PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP

DLA POLSKICH SKRZYDEŁ

AGROLOTNICTWO PRZECIW NARKOTYKOM

JARVIS I VIKING

47 ● (1826) ● 1986-11-23 CENA 30 zł

SKRZYDLATA POLSKA

Najlepszy polski pilot akrobacyjny, mistrz kraju Janusz Kasperek z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, w kabinie samolotu Zlin-50 LS.
Patrz str. 4.
Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Z LOTU PO KRAJU

KONFERENCJA PZPR W PUŁKU „WARSZAWA"

7 listopada br. obradowała konferencja sprawozdawczo-wyborcza PZPR w najstarszej jednostce ludowego lotnictwa — 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa". W obradach uczestniczył członek Biura Politycznego KC PZPR, minister obrony narodowej gen. armii **Florian Siwicki** — członek Podstawowej Organizacji Partyjnej jednej z eskadr jednostki. Konferencja przyjęła uchwałę określającą zadania organizacji partyjnej pułku na najbliższe lata. Na I sekretarza Komitetu PZPR wybrano mjr. **Kazimierza Banaszka.**

POLSKA APARATURA DLA STACJI ORBITALNEJ MIR

Radziecka stacja orbitalna Mir prowadzić będzie w najbliższych latach eksperyment teledetekcyjny „Przyroda", polegający na zdalnym badaniu Ziemi za pomocą zdjęć wykonywanych z kosmicznej orbity. W tym celu na stację będzie dostarczony specjalny segment, zawierający bogaty zestaw aparatury teledetekcyjnej.

W Centrum Badań Kosmicznych PAN przygotowuje się elementy do urządzeń teledetekcyjnych, które zostaną zainstalowane w stacji orbitalnej Mir. Będzie to m.in. zestaw kamer pracujących w różnych zakresach widma, w tym w podczerwieni. Polska, we współpracy z Czechosłowacją, przygotowuje kamerę pracującą w paśmie widzialnym. Będzie to kamera nowego typu, oparta na układach półprzewodników. Kamery podobnej konstrukcji były już wykorzystywane w sondach kosmicznych Wega przy badaniach komety Halleya. Specjaliści z Czechosłowacji wykonają detektory, a w Centrum Badań Kosmicznych PAN powstanie cała elektronika. Polsko-czechosłowacka kamera zostanie zainstalowana w stacji orbitalnej Mir około 1990 roku.

PAMIĘCI LOTNIKÓW KANADYJSKICH

4 listopada br., w 41 rocznicę wypadku, w którym zginęła załoga samolotu kanadyjskiego, wiozącego penicylinę do Polski, delegacja Towarzystwa Kanada — Polska z prezesem towarzystwa, prof. dr. hab. **L. Pastusiakiem**, złożyła w Warszawie wieniec pod tablicą upamiętniającą śmierć lotników kanadyjskich. Obecny był przedstawiciel MSZ oraz charge d'affaires Ambasady Kanady w Polsce, **M. Fairweather.**

ANALIZA WYNIKÓW MISJI WEGA

W Centrum Badań Kosmicznych PAN opracowuje się materiały uzyskane dzięki polskim przyrządom, zainstalowanym na sondach kosmicznych Wega. Obie sondy były zaopatrzone m.in. w polskie urządzenia — analizatory fal plazmowych.

Nasze przyrządy, mimo uszkodzenia Wegi 1, zarejestrowały wiele zjawisk plazmowych podczas zbliżania się i samego spotkania z kometą Halleya. Obecnie analizuje się uzyskane zapisy. Dane z polskiej aparatury są porównywane i korelowane z wynikami uzyskanymi przez inne urządzenia na obu Wegach.

Szczególnie pożyteczne było połączenie naszych danych z wynikami radziecko-węgierskiego eksperymentu Plazma. Polska aparatura rejestrowała fale, zaś urządzenie Plazma obserwowało drobne cząsteczki w plazmie — jony.

Jednym z efektów misji Wega było stwierdzenie istnienia w pobliżu komety trzech różniących się od siebie stref: tzw. otoku komety, strefy nazwanej płaszczem ciężkich jonów i wreszcie tzw. komy wewnętrznej. Polskie badania wykazały, że przy wchodzeniu sondy do każdej z tych stref zmieniała się charakterystyka fal.

Pełne opracowanie uzyskanych materiałów wymaga jeszcze długich badań. Wstępne wyniki naszych eksperymentów w misji Wega zostaną przedstawione na międzynarodowym sympozjum naukowym w Heidelbergu w RFN, na którym podsumowany zostanie przebieg dotychczasowych badań komety Halleya.

KALENDARZ ŚLĄSKICH SENIORÓW LOTNICTWA NA 1987 ROK

Staraniem i nakładem Klubu Seniorów Lotnictwa w Katowicach ukazał się wielokartkowy, ścienny kalendarz lotniczy na 1987 rok. Zawiera kalendarium miesięczne, ważniejsze daty z historii lotnictwa na Śląsku, a zdobią go barwne zdjęcia lotnicze **E. Latkowskiego, M. Noworyty, E. Manieckiego, E. Witta i B. Koszewskiego.** Kalendarz podaje też wykaz członków i zarządu Klubu Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Śląskim w Katowicach, który obchodzi w 1987 swoje 60-lecie, co znalazło wyraz również w kalendarzu. Organizatorem wydawnictwa jest **J. Zych**, projekt graficzny — **L. Zbieralski.** Kalendarz ukazał się w nakładzie 16 000 egz. Cena 300 zł.

491 LOTÓW W TATRACH

Od wielu lat stacjonuje w Zakopanem, w okresie wzmożonego ruchu turystycznego, śmigłowiec sanitarny Mi-2 Krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. W okresie od 1 czerwca do 30 września br. pięciu pilotów sanitarnych wykonało 491 lotów z Zakopanego. W tym czasie latali: **Tadeusz Augustyniak, Andrzej Brzeziński, Henryk Serda, Janusz Siemiątkowski, Wojciech Wiejak,** którzy pełnili wymienne dyżury przez dziesięć dni. Śmigłowiec obsługiwało czterech mechaników: **Marian Białecki, Władysław Bzukała, Kazimierz Fortuna i Antoni Okręglicki.** W lotach ratowniczych brały udział pielęgniarki i pielęgniarz.

Ogółem spośród wszystkich wykonanych lotów 201 zaliczono do lotów ratowniczych, w czasie których przewożono ciężko chorych. Do innych należały m.in. poszukiwania zaginionych, przewożenie krwi w butlach. 23 razy zabierano chorych z wysokości powyżej 2000 m. Dla ratowania jednego ciężko rannego śmigłowiec wykonał 18 lotów (m. in. przewożąc ratowników GOPR). Najczęściej lądowano w Dolinie Pięciu Stawów, Hali Goryczkowej, a także w rejonie Morskiego Oka. Najwięcej było złamań kończyn, przypadków tanatrickich, urazów kręgosłupa, a także transportu ratowników GOPR. Od 1 października piloci Zespołu Lotnictwa Sanitarnego nadal latają z Krakowa w Tatry, ale wyłącznie w przypadkach szczególnych. Pod koniec grudnia śmigłowiec Mi-2 ponownie przyleci do Zakopanego (przy szpitalu), skąd będzie śpieszył z pomocą do kwietnia 1987.

USŁUGI AEROPOLU

Duże zakłady przemysłowe coraz częściej korzystają z pilnych przewozów lotniczych. Kilkadziesiąt takich lotów zrealizowało w 1986 Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych Aeropol dla Fabryki Samochodów Osobowych w Warszawie. 28 października śmigłowcem Mi-8 przewieziono ponad dwie tony wałów napędowych i przekładni ze Szczecińskich Zakładów Motoryzacyjnych POLMO do Warszawy. Lot odbył się w trudnych warunkach pogodowych i dlatego zadecydowano o użyciu śmigłowca, a nie samolotu An-2. Natomiast 5 listopada przetransportowano 1,2 tony wałów i przekładni samolotem An-2 na tej samej trasie. Zapowiedziane są dalsze transporty. Znaczny koszt transportu lotniczego rekompensowany jest bardzo szybkim dostarczeniem przesyłki. W obu podanych przypadkach loty trwały ok. 2 h 30 min i przyczyniły się do rytmicznej pracy taśmy montażu samochodów FSO.

I LOTNIOWE MISTRZOSTWA PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH

W 1987 roku przewiduje się zorganizowanie w Polsce wielkiej imprezy międzynarodowej — I Lotniowych Mistrzostw Państw Socjalistycznych. Zawody mają się odbyć na Żarze, w terminie 14—17 lipca 1987. Przewiduje się udział zawodników z 7 krajów. Klasyfikacja będzie liczona indywidualnie i drużynowo.

Również na Żarze odbędą się kolejne mistrzostwa Polski, w terminie 10—21 czerwca 1987.

W SKRÓCIE

● Zapadły decyzje o zwiększeniu częstotliwości rejsów samolotowych na trasie Warszawa—Frankfurt n. Menem—Warszawa, obsługiwanej przez LOT i Lufthansę.

● Janusz Darocha i Krzysztof Lenartowicz znaleźli się na liście kandydatów w 51 Plebiscycie „Przeglądu Sportowego" na 10 Najlepszych Sportowców Polski 1986 roku. Głosujemy na nich.

● 6 listopada o 16:25 w programie I TVP przedstawiono ponad półgodzinny reportaż z pracy Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Krakowie pt. „12 nagłych lotów". W reportażu pokazano pracę pilota sanitarnego Janusza Siemiątkowskiego, który w okresie letnim pełnił dyżur przy szpitalu w Zakopanem i wykonywał loty w Tatry. Pokazano różne loty wykonywane w trudnych warunkach terenowych.

WYDAWNICTWA

HALSZKA SZOŁDRSKA — **LOTNICTWO PODZIEMIA CZYLI DZIEJE WYDZIAŁU LOTNICZEGO KG AK.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 29). Str. 240, cena 300 zł, nakład 39 800 + 200 egz.

RYSZARD WITKOWSKI — **WIROPŁATY W POLSCE.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 38). Str. 80, cena 100 zł, nakład 39 800 + 200 egz.

KAZIMIERZ ŁAPIŃSKI — **SEKRETY MODELI Z NAPĘDEM GUMOWYM.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Biblioteka modelarza. Wydanie 2. Str. 176, cena 270 zł, nakład 19 820 + 180 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- HARCERSKIE WYCHOWANIE LOTNICZE
- OLDBOJE W LESZNIE
- ZŁOTA SERIA
- WOJSKOWE SZKOLNICTWO LOTNICZE W POLSCE
- LINKI W KOSMOSIE
- KONSTRUKCJE ŚWIATA — B-52.

Śmigłowiec Mi-8 Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych AEROPOL na lotnisku Babice w Warszawie.

Zdjęcie: H. Kucharski

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** W Moskwie odbyła się pierwsza konferencja naukowo-techniczna krajów RWPG (1986-10-13—16), poświęcona problemom rozwoju cywilnej techniki lotniczej. Uczestniczyło ponad 150 naukowców, inżynierów i specjalistów. Zgłoszono 68 referatów z 7 krajów. Bardzo znaczący był udział Polski; zgłoszono 23 referaty, opracowane przede wszystkim przez pracowników Instytutu Lotnictwa i zakładów przemysłu lotniczego. Na obradach plenarnych wygłoszono dwa polskie referaty. Dr inż. W. Kania (IL) przedstawił zagadnienia aerodynamiczne nowoczesnych profili i skrzydeł w technice lotniczej, a mgr inż. S. Trębacz (WSK PZL-Świdnik) omówił problemy projektowania lekkich śmigłowców. Obrady w sekcjach obejmowały następujące zagadnienia: aerodynamika i charakterystyki lotno-techniczne, silniki lotnicze i akustyka, materiały i technologie, wyposażenie pokładowe i systemy, wyposażenie laboratoryjno-doświadczalne oraz symulatory. Następna konferencja odbędzie się jesienią 1987 w Bułgarii.

● **USA/ChRL.** W Waszyngtonie podpisano 5 listopada br. umowę na dostawę amerykańskiego sprzętu elektronicznego dla chińskiego lotnictwa wojskowego.

● **GRECJA.** Minister obrony narodowej J. Charalambopulos oznajmił, że w tegorocznych jesiennych manewrach NATO, odbywających się na Morzu Egejskim pod kryptonimem „Display Determination", zanotowano aż 399 naruszeń greckich korytarzy lotniczych i 157 pogwałceń granicy przestrzeni powietrznej. Dokonały tego zwłaszcza samoloty wojskowe Turcji, USA i Włoch. Grecja należy do NATO, ale jednocześnie mocno akcentuje własne interesy narodowe. Od kilku też lat nie uczestniczy w atlantyckich manewrach wojskowych, odbywających się na Morzu Egejskim.

● **WĘGRY.** 26 października linie lotnicze MALEV wprowadziły zakaz palenia tytoniu w samolotach na trasach z Budapesztu do: Belgradu, Berlina, Wiednia, Drezna, Lipska, Mediolanu, Monachium, Sofii, Salonik i Tirany.

● **RUMUNIA.** W zakładach szybowcowych Brasov przechodzi próby jednomiejscowy, całkowicie metalowy szybowiec akrobacyjny IAR-35. Niektóre dane techniczne: rozpiętość — 12 m, długość — 6,02 m, powierzchnia nośna — 10,80 m², masa własna — 210 kg, masa w locie — 330 kg, max. dopuszczalna prędkość — 400 km/h, prędkość minimalna — 60 km/h, doskonałość — 28.

● **ChRL.** W Pekinie przygotowywana jest na przyszły rok wielka międzynarodowa wystawa lotnicza (1981-10-14—20), która ma m.in. zaprezentować szeroką ofertę możliwości produkcyjnych przemysłu lotniczego ChRL, cywilnych i wojskowych. Będzie to już druga tego typu wystawa; pierwsza odbyła się w 1984.

● **FRANCJA.** W pierwszym półroczu br. przewozy Air France spadły o 3,6% w stosunku do analogicznego okresu 1985.

● **USA.** W końcu sierpnia br. zawiesiło swą działalność przedsiębiorstwo lotnicze Transamerica Airlines, którego straty wzrosły w pierwszym półroczu br. o 11,2 mln dolarów. Flota przewoźnika: trzy B.747-200C, trzy DC-8-73F i trzynaście Lockheed Hercules — zostanie sprzedana.

● **KANADA.** Rząd w Quebec sprzedał za 10 mln dolarów kanadyjskich Quebecair, które kupiło Nordair Metro — przedsiębiorstwo siostrzane Nordair.

● **AUSTRALIA.** Władze państwowe cofnęły południowoafrykańskiemu przewoźnikowi South African Airways prawa do lądowania na terytorium Australii. Linie SAA obsługiwały raz w tygodnia samolotem B.747 połączenie lotnicze Johannesburga z Sydney.

● **WIELKA BRYTANIA.** W British Aerospace podano, że — mimo katastrofy pierwszego prototypu jednomiejscowego myśliwca Hawk-200 — program budowy tego samolotu będzie kontynuowany. Rozpoczęto już budowę drugiego prototypu Hawk-200, który zamierza się pokazać na Salonie Lotniczym w Paryżu, w 1987.

● **JAPONIA.** Urząd Obrony podjął decyzję wyposażenia sił powietrznych w samoloty-cysterny, co pozwoli na znaczne rozszerzenie działania lotnictwa wojskowego. Realizacja tego planu przewiduje zakup w koncernie McDonnell Douglas dziesięciu samolotów KC-10AO, z dostawą w latach 1989—1993.

● **PAKISTAN.** Podczas wizyty w tym kraju ministra lotnictwa USA Edwarda Oldridge omówiono m. in. sprawę dostawy dla Pakistanu amerykańskich samolotów wczesnego ostrzegania AVACS.

● **USA.** W zakładach McDonnell Douglas dobiega końca montaż pierwszego egzemplarza dwusilnikowego samolotu MD-87. Kadłub jest w nim krótszy o 5,3 m w stosunku do innych maszyn typu MD-80. MD-87 ma 130 miejsc dla pasażerów, zasięg 4345 km. Oblot spodziewany jest jeszcze w grudniu br., a uzyskanie certyfikatu we wrześniu 1987.

SEJMIK HARCERSKI

24—26 października w Oleśnicy Śląskiej odbył się VI Harcerski Sejmik Lotniczy, który zgromadził przedstawicieli Inspektoratów Lotniczych przy Komendach Chorągwi, szczepów i drużyn lotniczych oraz członków Rady Wychowania Lotniczego ZHP, a także gości z Głównej Kwatery ZHP. Stanowił ogólnopolskie forum wymiany doświadczeń harcerzy o specjalizacji lotniczej, podsumował całoroczną ich działalność i opracowano na nim plany rozwoju lotniczego wychowania w harcerstwie na przyszłość.

Na zamku książąt oleśnickich spotkało się kilkudziesięciu przedstawicieli z grona 113 działających harcerskich ośrodków lotniczych. Zabrakło przedstawicieli, tak prężnych do tej pory środowisk, Krakowa i Poznania. Regres działalności przeżywają drużyny lotnicze w Warszawie i Wałbrzychu. W 22 Chorągwiach ZHP trwa jednak i rozwija się działalność lotnicza. „Trwa jednak" — ponieważ jest to ruch oddolny, nie mogący liczyć na pomoc Głównej Kwatery ZHP, gdzie zresztą wartości lotniczego wychowania są niedostrzegane lub wręcz kwestionowane. Istnieje w niej nie działający Inspektorat Lotniczy przy Wydziale Nauki i Rozwoju Zainteresowań. Dlatego też niecierpliwie wyczekiwano na wystąpienie zastępcy naczelnika ZHP hm PL Krzysztofa Piotrowicza. Nie szukamy sensacji, ale jego wodniacki mundur nie wróżył niczego dobrego lotniczej młodzieży. W swoim wystąpieniu harcmistrz potwierdził brak rozeznania GK ZHP w programach i działalności drużyn lotniczych. Związek główny ciężar specjalności położył na żeglarstwo, Centralny Ośrodek Łączności w Łosicach i Radę Komputerową. Nie miejsce na polemikę, ale czy są to środki bardziej wychowawcze od lotnictwa? Tym bardziej że drużyny lotnicze są bardziej samodzielne i lepiej zorganizowane od wodniackich. Zarzucono również, że w drużynach lotniczych zainteresowania idą przed wychowaniem harcerskim. Czy bardziej nie odnosi to się do mody na mikrokomputery? Temat lotniczego wychowania w ZHP był na tym sejmiku wiodący. Druhowie zapoznali się z interesującą propozycją zawartą w referacie Andrzeja Glassa, a sami rozszerzyli ją w dyskusji. Temu programowi poświęcimy oddzielny artykuł, a teraz zapoznajmy się z tym, co harcerze wypracowali sami.

Zacznijmy od spraw organizacyjnych. Wybrano nową Radę Wychowania Lotniczego ZHP, na czele z hm PL Andrzejem Glassem, i opracowano kalendarz centralnych harcerskich imprez lotniczych. Przedstawiciele chorągwi złożyli raporty z tegorocznej działalności. Na plan pierwszy wysuwają się dwa centralne obozy: szybowcowy w Lublinie (szkolenie na ULS PW-2 Gapa) i spadochronowy w Jeżowie Sudeckim. O ile ten pierwszy — eksperymentalny zakończył się sukcesem i potwierdził przydatność tej konstrukcji w nowym planie szkolenia, o tyle ten drugi o mało nie odbyłby się, ponieważ GK ZHP nie zapewniła na czas samolotu. Niedociągnięcia organizacyjne przeżywali też uczestnicy centralnych zawodów Ikar-86. Niewłaściwa była również prezentacja drużyn lotniczych na X Manewrach Techniczno-Obronnych ZHP. Obok opracowania programu wychowania lotniczego największym dorobkiem VI Sejmiku był plan działań, jakie należy podjąć dla jego realizacji. Obrady odbyły się w 4 zespołach:

MODELARSTWO

Stanowi ono najszerszy zakres działalności lotniczej ZHP. Dla jego pełnej realizacji należy zapewnić szkolenie kadry instruktorskiej i zaopatrzenie CSH w potrzebne artykuły. Aby w pełni wykorzystać jedyny harcerski tor modelarski w Kępnie, postulowano zorganizowanie Centralnych Harcerskich Zawodów Modelarskich. Podobne zawody w kategorii rakiet odbywać będą się w Krakowie, a zawody bibułkowych balonów na ogrzane powietrze — w Gdańsku. Dla pracy z zuchami trzeba pilnie wydać „Modele kartonówek", a w drużynach starszohorcerskich zapewnić dostęp do prasy modelarskiej i lotniczej oraz do poszukiwanej „Białej serii modelarskiej" WKiŁ. Postulowano wprowadzenie konkurencji modelarskich do programu Centralnych Manewrów ZHP.

POPULARYZACJA LOTNICTWA

Powinna odbywać się nie tylko na forum drużyn lotniczych. Są one i tak nim zainteresowane. Różne zajęcia, np. konkursy wiedzy lotniczej, spotkania i gawędy powinny być przeznaczone i dla pozostałych drużyn. Wskazano na potrzebę popularyzacji lotnictwa na kursach drużynowych i organizatorów pracy harcerskiej. Przedstawiciele Wojskowych Kręgów Instruktorskich ZHP wskazali na nie wykorzystane szerzej ich możliwości w organizowaniu atrakcyjnych wycieczek do jednostek lotniczych. Byłyby one połączone ze zdobywaniem lotniczych sprawności. Pilne potrzeby odnotowano w działalności wydawniczej ZHP. Brakuje tak potrzebnych w pracy drużyn lotniczych „Zasad pracy lotniczej w ZHP", „Gier i zabaw lotniczych" oraz zestawu lotniczych sprawności. Podkreślano, że praca w tych drużynach powinna odbywać się z uwzględnieniem metodyki harcerskiej. Brak wykwalifikowanych instruktorów stwarza konieczność utworzenia Kręgów popularyzatorów lotnictwa przy Chorągwiach. Popularyzacji najlepiej służyłyby pokazy lotnicze na centralnych imprezach harcerskich.

SPADOCHRONIARSTWO

Dzięki pomocy aeroklubów ten sport w ZHP rozwija się dobrze. Należałoby nawiązać współpracę z wojskiem, aby uzyskać wycofany już sprzęt do szkolenia naziemnego i teoretycznego, przy jednoczesnej gwarancji ze strony ZHP, że będzie on tylko do tego używany. Inny problem to brak uregulowania kryteriów przyznawania tytułu „Drużyny Spadochronowej". Należałoby też wydać „Vademecum Spadochroniarza". Konkurencje spadochronowe powinny się znaleźć w programie Centralnych Manewrów ZHP.

LOTNIARSTWO I SZYBOWNICTWO

Dla tej specjalizacji barierę stanowi sprzęt. Trzeba zakupić lotnie Libra-1 lub Wars oraz znaleźć producenta Gapy. Wskazano na konieczność dalszego rozwoju wypróbowanego już systemu szkolenia na Gapie. Wprowadzenie chwiejnicy i rezygnacja z metody dwusterowej obniżyłyby koszty.

Obok wniosków z prac poszczególnych zespołów na sejmiku powstały też projekty ważne dla wszystkich drużyn lotniczych, bez względu na profil. Do takich należy postulat utworzenia Centralnego Harcerskiego Ośrodka Lotniczego (CHOL). Ze względów nie tylko finansowych jest to perspektywa odległa. Należy zacząć od potrzebnych, stałych stanic lotniczych. Obok Jeżowa i Lublina poważnym kandydatem jest... Bezmiechowa. Tak, dzięki współpracy Chorągwi Krośnieńskiej i Aeroklubu Podkarpackiego, odżywa legenda. Po nabraniu doświadczeń jeden z tych ośrodków mógłby rozwinąć się w CHOL.

Kapituła odznaki Harcerskiego Instruktora Lotniczego przyznała ją za wieloletnią działalność hm Gwidonowi Frąckowskiemu (Chorągiew Kaliska — modelarstwo) i phm Karolowi Gaworze (Chorągiew Łódzka — spadochroniarstwo). Proporce za udział w X Manewrach Techniczno-Obronnych otrzymali spadochroniarze z Białegostoku i Łodzi oraz lotniarze z Gdańska. Ogłoszono też wyniki Ikara-86 — pierwsze miejsce zajęła reprezentacja Harcerskiego Klubu Modelarskiego z Leszna, ale statuetka nie została wręczona, gdyż dotychczasowy zdobywca Kraków nie był reprezentowany. No cóż, żal się rozstać.

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

KALENDARZ CENTRALNYCH HARCERSKICH IMPREZ LOTNICZYCH 1987

02. Ustrzyki Dolne. Zimowisko drużyn lotniczych.
04. Kraków. Korespondencyjne zawody bibułkowych modeli balonów na ogrzane powietrze, połączone z obchodami Dnia Kosmonauty.
5. Kępno. I Centralne Zawody ZHP Modeli latających na uwięzi.
06. Leszno. Centralne zawody harcerskie Ikar-87.
07. Gdańsk. Wielobój Spadochronowy ZHP, połączony ze Zlazem Rad drużyn spadochronowych i obchodami Dnia Lotnictwa.
10. Olsztynek. VII Harcerski Sejmik Lotniczy.

Na zdjęciach w kolejności: start motolotni Lotniczej Drużyny Harcerskiej z Przemyśla ● Zuchowi modelarze z 303 Drużyny Harcerskiej im. WOP w Sokółce ● Instruktor modelarstwa phm Marian Peszke i modelarz Andrzej Mika z Drużyny Lotniczej im. S. Skarżyńskiego w Bytomiu.

Zdjęcia: archiwum

JESZCZE RAZ KASPEREK

Tegoroczne XXI Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji, które odbyły się w Gliwicach, zdecydowanie wygrał Janusz Kasperek. Niespełna 26-letni reprezentant Aeroklubu Robotniczego w Świdniku w sposób nie podlegający dyskusji pokonał całą czołówkę krajową i reprezentantów NRD, startujących w imprezie. Absolwent Politechniki Rzeszowskiej i Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie, pilot śmigłowcowy WSK PZL-Świdnik chlubnie kontynuuje tradycje rodzinne, tak w sporcie jak w pracy zawodowej.

Młodszym czytelnikom przypomnę, iż w latach sześćdziesiątych i na początku siedemdziesiątych do najlepszych polskich akrobatów samolotowych należeli bracia Kasperkowie — Stanisław (stryj Janusza) i Ryszard (ojciec obecnego mistrza Polski). Bracia odnieśli liczne sukcesy w akrobacji indywidualnej i zespołowej, wielokrotnie reprezentowali barwy narodowe w imprezach międzynarodowych, z mistrzostwami świata włącznie. Niezrównanym mistrzem był zwłaszcza Stanisław, który tylko w mistrzostwach Polski zdobył 8 medali, w tym aż 5 złotych. Trzy medale mistrzostw kraju w akrobacji ma w swojej kolekcji Ryszard Kasperek. Obaj bracia stanowili też znany zespół akrobacyjny, z powodzeniem rywalizujący w rozgrywanych wówczas zawodach, a nawet mistrzostwach Polski zespołów akrobacyjnych. Bez przesady mogę powiedzieć, że braci Kasperków znała i podziwiała w licznych imprezach i pokazach cała Polska. Poza akrobacją sławni bracia z powodzeniem uprawiali także sport samolotowy rajdowo-nawigacyjny i sport śmigłowcowy.

Niedaleko więc padło jabłko od jabłoni. Mimo iż Janusz Kasperek największe sukcesy ma zapewne jeszcze przed sobą, już teraz ma dorobek, którym szczycić mógłby się niejeden stary mistrz. Do tej pory zdobył 6 medali mistrzostw Polski — 1 brązowy (1981), 1 srebrny (1982) i aż cztery złote (1983, 1984, 1985, 1986). Wielokrotnie reprezentował barwy narodowe, w tym także w mistrzostwach Europy i świata. Niestety, startuje w tych imprezach nieregularnie, od przypadku do przypadku, z przyczyn tzw. obiektywnych. Ongiś nie miał właściwego samolotu, w roku bieżącym, gdy ścisła czołówka krajowa dysponuje bardzo dobrymi Zlinami 50 LS, w ostatniej chwili zabrakło dewiz, by skromna reprezentacja Polski, w tym Janusz Kasperek, mogła uczestniczyć w mistrzostwach świata w Wielkiej Brytanii. Szkoda, bowiem właśnie nasz najlepszy obecnie akrobata ma wyjątkowo duże szanse, by wedrzeć się do czołówki światowej. Ma bowiem wielki talent i dobry samolot do dyspozycji, czuje się coraz pewniej w silnej stawce i uzyskuje coraz lepsze wyniki, o czym świadczy m. in. 11 miejsce w tegorocznych mistrzostwach państw socjalistycznych z udziałem pilotów, zaliczanych do najlepszych na świecie.

W Polsce nie brakuje utalentowanych akrobatów, wszyscy oni muszą się jednak pogodzić z faktem, że obecnie na Janusza w kraju „nie ma siły". Po prostu pilot ze Świdniku przerasta ich jak na razie o głowę. Po raz kolejny udowodniły to gliwickie mistrzostwa. Pomimo iż najważniejszą imprezę krajową rozegrano na przestarzałych już Zlinach 526 AFS, od których Janusz i kilku innych, czołowych pilotów trochę już odwykło, od początku do końca nie było wątpliwości, kto jest najlepszy. Janusz wygrał zdecydowanie wszystkie trzy konkurencje — wiązanki: obowiązkową znaną, obowiązkową nieznaną i dowolną. Utalentowanego i doświadczonego już Marka Chmiela, który zdobył srebrny medal, wyprzedził aż o ponad tysiąc punktów. Śmiało więc można powiedzieć, że rywalizacja w tegorocznych mistrzostwach Polski w akrobacji samolotowej toczyła się pod dyktando Janusza Kasperka. Dopiero daleko za jego plecami ubiegano się o pozostałe medale i lokaty, premiowane powołaniem do kadry narodowej.

Mimo iż na AFS-ach nie można pokazać tego co na „pięćdziesiątkach", fachowcy ocenili zmagania w Gliwicach jako interesujące i na dość dobrym poziomie. Swe wysokie aspiracje oprócz Kasperka, potwierdzili uznani piloci, tacy jak Chmiel, Tomkowicz, Labus i Mężyk, odnotowano śmiały atak młodzieży, zwłaszcza Chodorowskiego (ubiegłoroczny mistrz Polski juniorów), Wrony, Jakubca i innych. Pechowo latał bardzo obiecujący Tomasz Górski.

Nadspodziewanie groźnymi rywalami okazali się rozprezentanci NRD. Był czas, że w tym kraju akrobacja samolotowa stała na bardzo wysokim poziomie, a Erwin Bläske był nawet mistrzem świata. Przyszły jednak lata posuchy, po których akrobacja samolotowa znalazła się znów w kręgu zainteresowania naszych zachodnich sąsiadów. W rozegranych na początku września br. mistrzostwach NRD w obsadzie międzynarodowej dwa najcenniejsze medale zdobyli jednak Polacy: złoty — Chodorowski, a srebrny — Labus. Dla pilotów NRD była to dobra lekcja, która zaowocowała już dwa tygodnie później, właśnie w Gliwicach, gdzie Henry Lehman uległ tylko Kasperkowi i Chmielowi, a wyprzedził wszystkich pozostałych polskich pilotów. Wysokie lokaty w mistrzostwach Polski zajęli również Jaehningen (6 miejsce), Wandzich (8) i Wurzer (9). Można więc powiedzieć, że nauka nie poszła w las a błyskawiczne postępy akrobatów NRD mogą wskazywać, że naszym pilotom rosną groźni rywale za Odrą.

Łącznie w udanych mistrzostwach Polski w Gliwicach wzięło udział 24 pilotów z 7 aeroklubów regionalnych i z NRD, którą reprezentowało 4 zawodników. Także po czterech pilotów reprezentowało Świdnik i Rybnik, po 3 — Katowice, Mielec i Radom, po 1 — Częstochowę, Dęblin i Krosno.

Miesiąc wcześniej, w Aeroklubie Radomskim — Centralnym Ośrodku Akrobacji Samolotowej odbyły się VIII Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji Juniorów. I tam latano na Zlinach 526 AFS. Mistrzostwa poprzedzone były zgrupowaniem młodych akrobatów, podczas którego podwyższano umiejętności i zdobywano kolejne kwalifikacje.

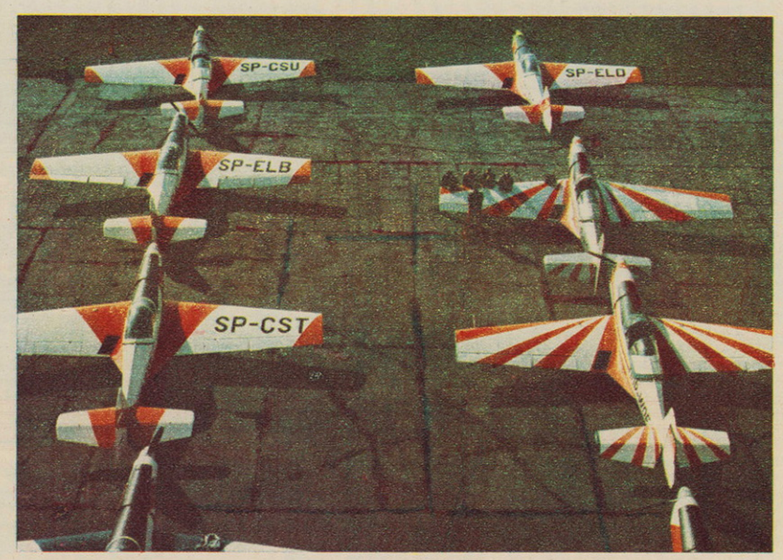
Ze względu na bardzo jeszcze zróżnicowany poziom umiejętności, rywalizacja sportowa młodych akrobatów toczyła się w trzech grupach: A — akrobacja wyczynowa, B — akrobacja wyższa, C — akrobacja średnia oraz w grupie startującej poza konkursem. Łącznie w Radomiu rywalizowało 21 młodych pilotów z 12 aeroklubów. Większość z nich rokuje spore nadzieje na przyszłość. Szansą ich spełnienia jest nie tylko talent i praca, ale także fakt, iż zostali oni otoczeni fachową opieką (ich społecznym trenerem jest Dariusz Andrzejewski), zapewniono im warunki dość intensywnego treningu nie tylko na zgrupowaniach centralnych ale także w aeroklubach regionalnych.

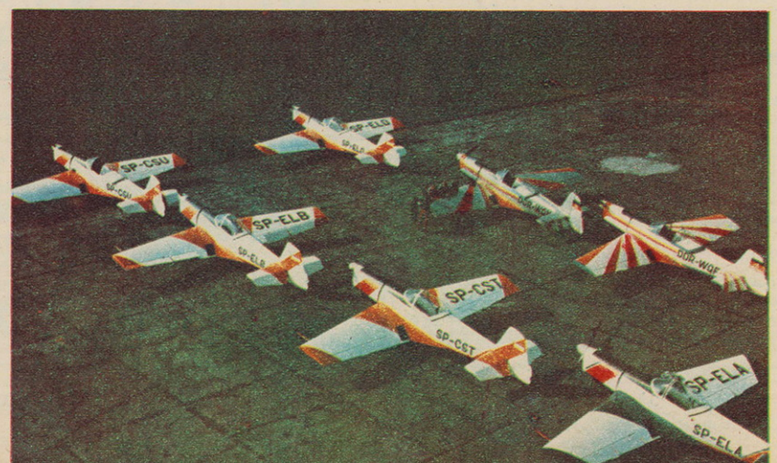
Rewia młodych talentów w Radomiu radowała miłośników akrobacji samolotowej, najbardziej widowiskowej dyscypliny lotniczej, która ma w naszym kraju piękne tradycje i która nieustannie cieszy się zainteresowaniem, tak znawców jak szerokiej publiczności. Młodzi akrobaci wykazali wiele zapału, w licznych przypadkach spore już umiejętności, a także wielkie umiłowanie tej dyscypliny. Przykładem niech będzie tegoroczny mistrz Polski juniorów, Tadeusz Jakubiec z Aeroklubu Mieleckiego, znany także z bardzo dobrego latania nawigacyjnego, który zrezygnował z przynależności do samolotowej nawigacyjnej kadry narodowej na rzecz kadry akrobatów. Życzymy mu, tak jak wszystkim polskim akrobatom samolotowym spełnienia marzeń o podniebnych sukcesach w tej jakże pięknej dyscyplinie, wymagającej mocnej głowy i niezwykłego kunsztu pilotażu.

HENRYK KUCHARSKI

Wyżej: Janusz Kasperek. Poniżej: Zliny 526 AFS na starcie tegorocznych mistrzostw Polski w akrobacji samolotowej.

Zdjęcia: Wacław Hołyś (2) i Lech Zielaskowski (1)





WYNIKI

XXI SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI W AKROBACJI ● Gliwice, 1986-09-15—21: 1. Janusz Kasperek (Świdnik) — 11 307,8 pkt.; 2. Marek Chmiel (Rybnik) — 10 305 pkt.; 3. Henry Lehman (NRD) — 10 121,1 pkt.; 4. Andrzej Tomkowicz (Rybnik) — 10 096,5 pkt.; 5. Witold Chodorowski (Krosno) — 10 078,4 pkt.; 6. Holger Jaehningen (NRD) — 10 003 pkt.; 7. Adam Labus (Katowice) — 9 990 pkt.; 8. Ralf Wandzich (NRD) — 9926,8 pkt.; 9. Frank Wurzer (NRD) — 9879,,3 pkt.; 10. Tadeusz Mężyk (Rybnik) — 9766,4 pkt.; 11. Waldemar Wrona (Świdnik) — 9738,8 pkt.; 12. Tadeusz Jakubiec (Mielec) — 9679,6 pkt.; 13. Wojciech Krupa (Dęblin) — 9591,8 pkt.; 14. Dariusz Andrzejewski (Radom) — 9529,7 pkt.; 15. Zbigniew Żurek (Radom) — 9428 pkt.; 16. Piotr Całkowski (Świdnik) — 9117,3 pkt.; 17. Tomasz Mańko (Świdnik) — 9035,5 pkt.; 18. Andrzej Zawierucha (Mielec) — 8750,8 pkt.; 19. Wiesław Cena (Mielec) — 8734,3 pkt.; 20. Andrzej Grudzień (Radom) — 8663,6 pkt.; 21. Ryszard Naturalny (Częstochowa) — 8566,8 pkt.; 22. Mirosław Zalewski (Rybnik) — 7894,7 pkt.; 23. Tomasz Górski (Katowice) — 5536,5 pkt.; 24. Mariusz Korytko (Katowice) — 4909,9 pkt.

VIII SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI W AKROBACJI JUNIORÓW ● Radom, 1986-08-12—16: grupa A — akrobacja wyczynowa — 1. Tadeusz Jakubiec (Mielec) — 7135,125 pkt.; 2. Wojciech Krupa (Dęblin) — 6614 pkt.; 3. Andrzej Zawierucha (Mielec) — 5626,35 pkt.; 4. Piotr Całkowski (Świdnik) — 5245,83 pkt.; 5. Jacek Bogatko (Częstochowa) — 5169,875 pkt.; 6. Mariusz Siodłoczek (Rybnik) — 5149,625 pkt.; 7. Maciej Białek (Częstochowa) — 4403,375 pkt.

Grupa B — akrobacja wyższa: 1. Stefan Rutkowski (Dęblin) — 6189,775 pkt.; 2. Andrzej Sitarz (Rzeszów) — 5203,125 pkt.; 3. Lech Łakomy (Gdańsk) — 4155,791 pkt.

Grupa C — akrobacja średnia: 1. Adam Michałowski (Białystok) — 4389,25 pkt.; 2. Jerzy Kosierkiewicz (Lubin) — 4296,625 pkt.; 3. Bogdan Nowak (Dęblin) — 4081,875 pkt.

Poza konkursem: 1. Witold Chodorowski (Krosno) — 6716,5 pkt.; 2. Wiesław Gwóźdź (Mielec) — 6496,58 pkt.; 3. Tomasz Górski (Katowice) — 6273,333 pkt.

40 lat Sekcji Lotniczej SIMP

23 października br. odbyła się w Instytucie Lotnictwa w Warszawie — Jubileuszowa Sesja z okazji czterdziestolecia Sekcji Lotniczej Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich oraz sześćdziesięciolecia działalności inżynierów lotniczych w ramach SIMP. Wzięli w niej udział członkowie koła SL SIMP z całego kraju — głównie z ośrodków przemysłowych i naukowych, przedstawiciele ministerstw, Dyrekcji Generalnej Lotnictwa Cywilnego, Aeroklubu PRL, Polskich Linii Lotniczych LOT, lotnictwa usługowego i sanitarnego. Byli obecni również przedstawiciele władz Naczelnej Organizacji Technicznej, bratnich stowarzyszeń inżynierów i techników; nie zabrakło też delegacji zagranicznych z ZSRR, Czechosłowacji i Szwajcarii.

Personel techniczny jednostek lotniczych nazwano kiedyś szarymi korzeniami barwnych kwiatów. Zaskakujące, że podobnie rzadko wymienia się nazwiska konstruktorów, gdy padają nazwy słynnych samolotów, śmigłowców czy szybowców. Jeszcze mniej wie i pamięta się o tych, którzy położyli podwaliny pod te sukcesy — tworzyli teorie, bez których niemożliwe byłyby nowe rozwiązania i technologie.

Przed sześćdziesięciu laty powstało Stowarzyszenie Inżynierów Mechaników Polskich, do którego należeli także inżynierowie lotniczy. W dwa lata później, 22 marca 1928, z inicjatywy prof. Gustawa Andrzeja Mokrzyckiego, założono Związek Polskich Inżynierów Lotniczych, który na początku liczył 26 członków. Oprócz platformy wymiany myśli technicznej, organizacja ta była miejscem, gdzie dyskutowano nad palącymi wówczas problemami lotnictwa — niewłaściwą polityką jego rozwoju, brakiem lub zbyt słabym zainteresowaniem władz państwowych i wskazywano właściwe posunięcia. Od początku istnienia ZPIL współpracował ściśle z SIMP. W przededniu wybuchu wojny liczył już 300 członków.

Po wojnie reaktywowano działalność, jednak na nowych zasadach. Istniejące już w 1946 nieformalne związki i koła środowiska lotniczo-technicznego postanowiono połączyć w oficjalną organizację. Na zebraniu organizacyjnym 30 maja 1947, w którym wzięło udział 30 inżynierów i techników lotniczych (w większości członków przedwojennego ZPIL), zdecydowano wznowić pracę Związku. Dla podkreślenia łączności z organizacją przedwojenną, nadano mu nazwę: Związek Polskich Inżynierów i Techników Lotniczych. Zgodnie ze statutem Naczelnej Organizacji Technicznej, istniała możliwość działania jedynie w ramach Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP).

Na pierwszej liście blisko 70 członków ZPIiTL znajdujemy nazwiska znanych polskich konstruktorów i teoretyków, m. in. (w kolejności alfabetycznej): Ryszarda Bartla, Zdzisława Brodzkiego, Zbigniewa Brzoski, Leszka Dulęby, Władysława Fiszdona, Franciszka Janika, Stanisława Lassoty, Franciszka Misztala, Wiktora Narkiewicza, Jana Oderfelda, Bronisława Żurakowskiego.

Z czasem Związek Polskich Inżynierów i Techników Lotniczych przeorganizował się w Sekcję Lotniczą SIMP.

Podobnie jak w przedwojennym ZPIL, przede wszystkim dyskutowane są tam najbardziej palące problemy polskiego lotnictwa. Wyrażano swój stosunek do usiłowań likwidacji przemysłu lotniczego w latach sześćdziesiątych; dyskutowano nad optymalnymi drogami jego rozwoju, gdy zapalono zielone światło na początku lat siedemdziesiątych. Obecnie, na spotkaniach okrągłego stołu, omawiane są warunki rozwoju lotniczej myśli technicznej, a także szczegółowe problemy: prostego i taniego sprzętu do masowego szkolenia szybowcowego, stanu i rozwoju samolotów lekkich, rozwoju małego śmigłowca, rozwoju silników lotniczych i ich wpływu na rozwój i wdrażanie konstrukcji samolotów oraz wiele, wiele innych.

Wypracowane w ten sposób zdanie lotniczego gremium nie zawsze ma wpływ na decyzję, stanowiące o rozwoju lotniczej myśli technicznej. Jak podkreślono z żalem na jubileuszowej sesji — szereg problemów i postulatów stawianych przez inżynierów lotnictwa przed wojną jest aktualnych nadal. Nic dziwnego, że znalazło to wyraz także na sesji jubileuszowej.

W okolicznościowym referacie pt.: „Warunki, w jakich polscy inżynierowie lotniczy mieli największe osiągnięcia", mgr inż. Andrzej Glass (redaktor naczelny miesięcznika „Technika Lotnicza i Astronautyczna" — organ SL SIMP) przypomniał najważniejsze okresy w rozwoju polskiej lotniczej myśli technicznej. Między innymi nakreślono 8 punktów, od których spełnienia zależy ten rozwój:

1. Istnienie sprecyzowanej koncepcji użycia lotnictwa, od czego zależy wieloletni program rozwojowy.
2. Trafne sformułowanie celów, jakim mają służyć poszczególne statki powietrzne.
3. Dysponowanie odpowiednimi środkami — technicznymi i finansowymi — na prowadzenie prac badawczych i rozwojowych orz — skutkiem tego — istnienie daleko widocznych perspektyw dla pracowników naukowo-badawczych i konstruktorów.
4. Dopływ informacji z zagranicy.
5. Wpływ na decyzje techniczne środowisk twórczych, a nie administracyjnych.
6. Zapewnienie co najmniej 5—7-letniego okresu pracy zespołu konstruktorsko-badawczego, kiedy można zdobyć odpowiednie doświadczenie.
7. Zrozumienie ze strony władz, że dopracowanie konstrukcji może nastąpić tylko na drodze jej rozwoju, tj. często stworzenia całej rodziny konstrukcji, a nie w fazie pierwszego prototypu.
8. Zapewnienie prestiżu naukowcom i konstruktorom lotniczym przez odpowiednią politykę kadrową i przyciągnięcie do zawodu polityką płacową.

Drugi referat okolicznościowy, mgr. inż. Tadeusza Królikiewicza pt. „Inżynierowie jako autorzy publikacji lotniczych", odczytał — z powodu nieobecności autora — płk dr hab. inż. Jerzy Lewitowicz, prowadzący sesję. W referacie podkreślono m. in., jak bardzo na kierunki piśmiennictwa wpływały warunki, w jakich znajdowała się nasza lotnicza myśl techniczna.

Oprócz wyrażenia troski o przyszłość polskiego lotnictwa oraz przypomnienia historii organizacji — jubileuszowa sesja w Instytucie Lotnictwa była okazją do podziękowania wszystkim tym, którzy przyczynili się zarówno do rozwoju polskiej lotniczej myśli technicznej, jak i wspierali aktywnie działalność Sekcji Lotniczej SIMP.

Po raz pierwszy wręczono honorowe medale Skrzydła Puławskiego, wybite staraniem Zarządu Sekcji Lotniczej SIMP, którymi honorowani są wybitni polscy konstruktorzy i naukowcy lotniczy. 23 października 1986 medale wręczono: prof. Tadeuszowi Sołtykowi, prof. dr. inż. Zbigniewowi Brzosce, prof. dr. inż. Janowi Oderfeldowi, prof. Leszkowi Dulębie i mgr. inż. Bronisławowi Żurakowskiemu. Laureaci odebrali je z rąk obecnego przewodniczącego Sekcji Lotniczej SIMP — płk. prof. dr. hab. inż. Jerzego Lewitowicza i poprzedniego wieloletniego przewodniczącego — płk. mgr. inż. Aureliusza Misiorka.

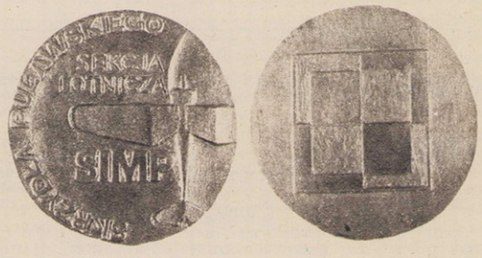
Za działalność organizacyjną, medalami wybitymi z okazji 60-lecia Instytutu Lotnictwa, uhonorowani zostali: sekretarz generalny SIMP mgr inż. Kazimierz Wawrzyniak, wieloletni przewodniczący Sekcji Lotniczej SIMP płk mgr inż. Aureliusz Misiorek, obecny przewodniczący SL SIMP płk prof. dr hab. inż. Jerzy Lewitowicz, przewodniczący Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji mgr inż. Zdzisław Hyla, przewodniczący Oddziału Warszawskiego SIMP mgr inż. Stanisław Katarzyński oraz emerytowany profesor na Politechnice w Zurychu Zbigniew Pląskowski.

Pięknym akcentem uroczystej sesji było przekazanie przez prof. Zbigniewa Pląskowskiego z Zurychu — kilku archiwalnych publikacji wydanych w okresie międzywojennym, z inicjatywy wielkiego polskiego teoretyka aerodynamiki, prof. Czesława Witoszyńskiego. Przekazano je bibliotece Wydziału MEL Politechniki Warszawskiej.

Sekcja Lotnicza SIMP, to w pewnym sensie wyraz więzi polskich inżynierów i naukowców lotniczych. Więzi, troski oraz pracy — jak to podkreślił jeden z mówców — dla pięknych polskich skrzydeł, której wszyscy winniśmy wdzięczność i szacunek.

PIOTR GÓRSKI

PIERWSI LAUREACI
honorowego wyróżnienia
SKRZYDŁA PUŁAWSKIEGO



Na zdjęciu poniżej: prof. Tadeusz Sołtyk odbiera medal i dyplom z rąk prof. dr. hab. inż. Jerzego Lewitowicza i mgr. inż. Aureliusza Misiorka. Z prawej strony — prof. dr inż. Zbigniew Brzoska.

Prof. TADEUSZ SOŁTYK — główny konstruktor wielu samolotów powojennych, wśród nich samolotu szkolnego TS-8 Bies i pierwszego polskiego samolotu odrzutowego TS-11 Iskra.
Prof. dr inż. ZBIGNIEW BRZOSKA — organizator i wieloletni pracownik Instytutu Lotnictwa. Wniósł ogromny wkład w rozwój konstrukcji lotniczych, w zakresie statyki i stateczności.
Prof. dr inż. JAN ODERFELD — współkonstruktor przedwojennego polskiego samolotu myśliwskiego P-11c; jeden z pionierów polskich prac nad silnikami odrzutowymi w latach 1931—1933. Wniósł duży wkład w rozwój silników tłokowych do samolotów wojskowych w latach przedwojennych i tuż po wojnie.
Prof. LESZEK DULĘBA — współtwórca samolotów RWD-18 i RWD-22, CSS-11, CSS-12 i MD-12. Wychowawca wielu pokoleń lotniczych.
Mgr inż. BRONISŁAW ŻURAKOWSKI — główny konstruktor pierwszego polskiego śmigłowca BŻ. 1 Gil.

Zdjęcia: Jerzy Surmak

DLA PIĘKNYCH POLSKICH SKRZYDEŁ

AEROKLUBY nr 47

86-11-23

REDAGUJE PPŁK REZ. BOLESŁAW GACZKOWSKI
PRZY WSPÓŁPRACY BIURA ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

Nasz kalendarz

23—29 LISTOPADA

1954-11-23. Zarząd Aeroklubu PRL powołał Radę Szybowcową i Radę Spadochronową.

1937-11-24. Dekretem Prezydenta RP ustanowiono flagę lotnictwa wojskowego, która z niewielkimi zmianami obowiązuje do dziś.

1977-11-25. Zmarł w wieku 85 lat Władysław Zalewski, pionier lotnictwa polskiego, konstruktor samolotów, szybowców i silników.

1938-11-25—12-11. Polski przemysł lotniczy był prezentowany na Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu. M. in. wystawiono samoloty PZL P-38/I Wilk i PZL-46/I Sum.

1947-11-27. Oblot samolotu szkolno-treningowego LWD Żak-2.

1962-11-28. Podpisanie porozumienia o współdziałaniu na rzecz obronności między Aeroklubem PRL i Ligą Obrony Kraju, Polskim Czerwonym Krzyżem i Związkiem Ochotniczych Straży Pożarnych.

WZOROWY SZEF TECHNICZNY

Zygmunt Wojciechowski od 33 lat jest szefem technicznym Aeroklubu Kujawskiego. Jak sam powiada — ma dopiero 60 lat i jeszcze nie myśli o emeryturze. Swą rozległą wiedzą i doświadczeniem chce służyć lotnictwu sportowemu jak najdłużej.

Na lotniczy szlak wkroczył pan Zygmunt w 1947, wstępując do Technicznej Szkoły Lotniczej w ówczesnym Boernerowie, gdzie dziś ma swą siedzibę Wojskowa Akademia Techniczna. Miał szczęście dostać się do grupy osób szkolących się w obsłudze samolotów pasażersko-transportowych DC-3. Po dwuletnim kursie został skierowany do Samodzielnej Eskadry Aerofotogrametrii i Rozpoznania Lotniczego, gdzie latał jako technik pokładowy na popularnych wówczas Śleblach (Nord NC-701).

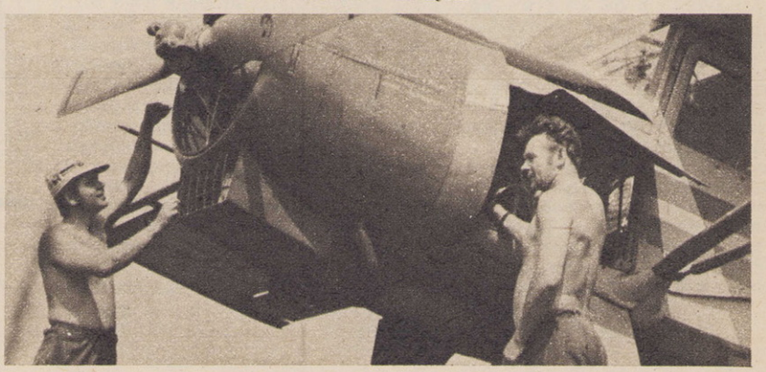
W 1950 przeszedł do rezerwy i podjął pracę jako starszy mechanik lotniczy w Aeroklubie Kujawskim. Doskonale poznał wtedy samoloty Po-2, Junak, Jak-18, Zlin-26 i An-2. Ale to Zygmuntowi Wojciechowskiemu nie wystarczało. W 1953 ukończył kurs techników lotniczych w Mrągowie. Pracując, zdobył wykształcenie średnie techniczne.

Charakterystyczną cechą charakteru szefa technicznego Aeroklubu Kujawskiego jest ciągła dbałość o stan zaplecza technicznego i socjalnego dla podległej mu kadry. Jako doskonały specjalista jest często powoływany na szefa technicznego zawodów, mistrzostw i rajdów, wchodzi w skład polskich ekip szybowcowych i samolotowych wyjeżdżających na imprezy zagraniczne. W latach 1975—76 był mechanikiem samolotów An-2 i PZL-101 Gawron, wykonujących prace agrolotnicze w Afryce.

Działa przy tym społecznie. Od 25 lat jest we władzach partyjnych. Jest zastępcą członka miejskiej komisji kontrolno-rewizyjnej przy KM PZPR w Inowrocławiu. Przewodniczy komisji instruktorskiej przy komendzie miejscowego hufca ZHP.

Za całokształt służbowej i społecznej działalności Zygmunt Wojciechowski został w przededniu tegorocznego Dnia Wojska Polskiego odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Zdjęcia: B. Koszewski



JAŁOWE PRETENSJE

W nr 38 ciekawej rubryki pt. „Aerokluby" prowadzonej w „Skrzydlatej Polsce" przez ppłk. rez. Bolesława Gaczkowskiego ukazał się materiał „Informacja na jałowym biegu".

Autor stawia zarzut, że zdecydowanie niewystarczające lub opóźnione są informacje o sukcesach polskich pilotów. Pisze wprost „Wydaje się, że mamy tu do czynienia z jakimś negatywnym sprzężeniem zwrotnym: im lepsze wyniki uzyskują lotnicy sportowi, tym gorzej jest z mechanizmem powielania informacji o ich sukcesach".

Szanujemy każde racje, w tym przypadku wszakże poza szacunkiem dla Autora rubryki aeroklubowej pozostaje nam wyrazić zdziwienie, iż ppłk Gaczkowski totalnie krytykując pracę Wydziału Propagandy w ogóle, nie zadaje sobie trudu czytania prasy. W ostatnich latach, co jest oczywiste dla każdego związanego z lotnictwem, notujemy zdecydowany wzrost zainteresowania wszelkich środków masowego przekazu działalnością Aeroklubów, w zakresie nie tylko sportowym, ale również wychowawczym i szkoleniowym, co znajduje swój wyraz na łamach gazet, czasopism oraz w radiu i TV, i co łatwo sprawdzić.

Wydział Propagandy wiele czasu poświęcił na to, aby pozyskać dla popularyzacji lotnictwa znanych dziennikarzy (vide Tadeusz Sznuk — Polskie Radio, Andrzej Lewandowski — „Trybuna Ludu" czy Jerzy Iwaszkiewicz — „Sportowiec" — oni nie tylko piszą suche informacje, lecz podejmują istotne publicystyczne problemy.

Wystarcza przejrzeć ostatnie publikacje, w wielu pismach np. „Trybuna Ludu", „Sztandar Młodych", „Żołnierz Wolności", „Sportowiec", „Sport", „Przegląd Sportowy", „Razem", „Przekrój", „Świat Młodych" — a więc w tych pismach, które dotychczas lotnictwem specjalnie się nie interesowały, aby zobaczyć wymiar i rozmiar istniejącej jednak szerokiej propagandy.

O wszystkich ważniejszych wydarzeniach lotnictwa sportowego, a zwłaszcza o zakończonych sukcesami startach zagranicznych, natychmiast po otrzymaniu informacji Wydział Propagandy powiadamia PAP, skąd informacje te trafiają do gazet, radia i TV.

Centralne ośrodki informacji powiadamiamy osobno.

Wszystkich wyników z wszystkich imprez prasa i tak nie zamieści, w każdym bądź razie fakt, iż lotnictwo jak żaden inny sport ma w ogólnej propagandzie uznanie i przychylną atmosferę, uważamy za fakt niepodważalny. W tej sytuacji sformułowanie ppłk. rez. B. Gaczkowskiego, że im lepsze wyniki, tym gorsza propaganda wydaje się co najmniej dziwne.

Wprowadzenie rubryki „Aerokluby" w Skrzydlatej Polsce uważamy za świetny pomysł redakcji, w bardzo istotny sposób obrazuje bowiem ona pracę aeroklubów regionalnych i pomaga w pracy Wydziału Propagandy ZG Aeroklubu PRL.

Bardzo byśmy się jednak cieszyli, gdyby autor tej rubryki dostrzegał również pomoc, jaką otrzymuje od nas przy jej redagowaniu.

Nie śmiem posądzać ppłk rez. B. Gaczkowskiego, że artykuł „Informacja na jałowym biegu", napisał z pozycji człowieka, który chciałby na wszelkie informacje mieć wyłączność i którego boli, że szerokie grono dziennikarzy, których On sam zresztą zachęcał do popularyzacji lotnictwa, robi to jednak na własną rękę, bez zasięgania rad red. B. Gaczkowskiego.

Zresztą — wszystkim chyba miłośnikom lotnictwa powinno zależeć, aby pisano i mówiono o nim jak najwięcej. Nikt nie zamierza umniejszać zasług „SP" w tej dziedzinie, ale trzeba również dostrzegać to, co zrobili inni. I trudno chyba w tym kontekście mówić o jałowej informacji.

Z poważaniem i nadzieją na dalszą jak zawsze owocną współpracę.

JACEK SZEWCZYK
Wydział Propagandy Aeroklubu PRL

CZYŻBY?

Czytając list nadesłany przez pana Jacka Szewczyka do „Skrzydlatej Polski", zastanawiałem się, jak tu się bronić przed mnogością postawionych mi zarzutów. Autor od razu bije mnie w łeb nie byle jakim — w jego przekonaniu argumentem, iż autor „Informacji na jałowym biegu" „...totalnie krytykując pracę Wydziału Propagandy, w ogóle nie zadaje sobie trudu czytania prasy".

Totalnie, w ogóle... Gdy się używa określonych słów, trzeba rozumieć ich znaczenie. Nie będę jednak tłumaczył mojemu adwersarzowi, co znaczy słowo „totalnie" (niech zajrzy do słownika), przypomnę natomiast, że w swoim artykule, co łatwo sprawdzić, w żadnym miejscu nie usiłowałem oceniać negatywnie całokształtu działalności Wydziału Propagandy Aeroklubu PRL. Nie krytykowałem zatem metod i treści patriotycznego wychowania młodzieży i jej przysposobienia lotniczo-obronnego, nie wypowiadałem się negatywnie o organizacji i przebiegu obozów dla młodzieży szkolnej i zgrupowań lotniczego przysposobienia wojskowego, nie potępiałem zastępców kierowników aeroklubów do spraw społeczno-wychowawczych, nie wyrażałem negatywnych opinii o współpracy Aeroklubu PRL z ZSMP, ZHP, LOK, CZSBM, CZSS „Społem", Związkiem Ochotniczych Straży Pożarnych i PCK, nie kwestionowałem również osiągnięć pracowników Wydziału w kontaktach z masowymi środkami przekazu. Wręcz przeciwnie: o trudnej i odpowiedzialnej działalności pionu propagandy i wychowania pisałem dość dużo i z reguły pozytywnie, czego dowody można znaleźć w rocznikach „Skrzydlatej Polski" i „Żołnierza Polskiego".

Cieszę się na równi z panem Jackiem z faktu, iż Wydziałowi Propagandy udało się pozyskać do popularyzacji lotnictwa sportowego znanych dziennikarzy. Mało tego, uważam to za osobisty sukces pana Szewczyka. Wbrew impertynenckim zarzutom, że nie czytam w ogóle prasy, dostrzegam artykuły o lotnictwie sportowym we wszystkich wymienionych czasopismach. W tych nie wymienionych również. Cenię sobie pomoc Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL przy redagowaniu kolumny „Aerokluby" i żałuję, że jednym z autorów zamieszczanych tam publikacji nie jest Jacek Szewczyk.

Tylko, że ja pisałem nie o tym, co mi imputuje autor powyższego listu. Zniekształca on przy tym moją wypowiedź, przypisując mi słowa, których nigdzie nie ma w moim artykule, a to już jest nieuczciwe. Nie napisałem bowiem, że „im lepszę wyniki sportowe, tym gorsza propaganda", lecz „im lepsze wyniki uzyskują lotnicy sportowi, tym gorzej jest z mechanizmem powielania informacji o ich sukcesach". Jeśli pan Szewczyk nie widzi różnicy między tymi sformułowaniami, a co gorsza — nie rozumie, co to jest mechanizm obiegu czy powielania informacji, wyjaśnię to pokrótce.

W przepływie informacji o lotnictwie sportowym, a szczególnie o przebiegu imprez lotniczych, widzę trzy warstwy. Pierwsza polega na szybkim informowaniu dziennikarzy akredytowanych przy biurze prasowym zawodów czy mistrzostw o wszystkim, co ich interesuje. Trzeba tu liczyć się z harmonogramem pracy ich redakcji, a więc z tym, iż dziennikarz, aby jego wiadomość była aktualna, musi ją przesłać do określonej godziny. Mając ten etap obiegu informacji na myśli, posłużyłem się negatywnym przykładem z 3 Samolotowych Mistrzostw Europy w Łańcucie Precyzyjnym rozegranych w Łodzi. Akredytowani tam dziennikarze przesłali protest przeciwko złemu obiegowi informacji do Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. Wśród podpisów figurują nazwiska osób z niektórych redakcji wymienionych przez pana Szewczyka w liście. Zresztą powinien on o tym doskonale wiedzieć, bo przez cały czas mistrzostw był na miejscu. Co zrobił, jako pracownik Wydziału Propagandy APRL, aby do tego skandalu nie doszło?

Ten zarzut pomija on milczeniem, bo niewygodnie mu przyznać, że część odpowiedzialności za zły obieg informacji spada również na niego.

Do drugiego etapu w mechanizmie przepływu informacji zaliczyłbym przekazywanie wiadomości przez kierowników ekip w sytuacji, gdy podczas imprezy nie funkcjonuje biuro prasowe. Osoby te, moim zdaniem, powinny być zobowiązane do pilnego przekazywania pełnej informacji (wraz z kompletnymi wynikami) do Wydziału Propagandy. A obaj wiemy, że często jest inaczej. Są tacy kierownicy lub osoby reprezentujące określony wydział Biura ZG APRL, które przywożą po jednym egzemplarzu dokumentacji — tylko dla siebie. Uważają, że jeśli dziennikarz jest nią zainteresowany, niech telefonuje lub wędruje po piętrach biurowca przy Krakowskim Przedmieściu i będzie miał szczęście, jeśli osoba dysponująca wynikami akurat nie choruje, nie jest na wyjeździe służbowym lub na urlopie.

Trzeci etap przebiegu informacji, to ich przepływ od wyznaczonego pracownika Wydziału Propagandy ZG APRL do masowych środków przekazu. Wydawało mi się zawsze, że poza Polską Agencją Prasową na pierwszym miejscu powinna tu być „Skrzydlata Polska", która — jako jedyna w kraju — stara się podawać kompletne wyniki imprez lotniczych i relacje o wydarzeniach w lotnictwie sportowym. A jak jest w rzeczywistości?

Niech pan Szewczyk zapyta o zdanie w tej sprawie członków kierownictwa redakcji, a usłyszy z pewnością wiele krytycznych uwag. Mogą one dotyczyć trudności w zdobywaniu materiałów na kolumnę aktualności, udziału dziennikarzy „Skrzydlatej" w przedsięwzięciach organizowanych przez APRL, utrzymywania bieżących kontaktów.

Niewytłumaczalnym fenomenem jest dla mnie ignorowanie przez kogoś z Wydziału Propagandy Klubu Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy PRL. Może pan Szewczyk po prostu nie wie, iż klub ten zrzesza ponad 250 dziennikarzy z całego kraju. Tak wielu dziennikarzy interesujących się lotnictwem to siła, z którą należy się liczyć. Każdego roku członkowie KPL spotykają się na konferencjach prasowych i podczas sesji wyjazdowych organizowanych przez wszystkie rodzaje lotnictwa cywilnego, z wyjątkiem Aeroklubu PRL. Dlaczego?

Czy nie chodzi tu czasem o skanalizowanie informacji tylko w określonych kierunkach, do grupy zaprzyjaźnionych dziennikarzy? Jeśli tak jest, zarzut o wyłączności na informacje o lotnictwie sportowym trzeba skierować pod właściwy adres.

Czytając list pana Szewczyka odniosłem wrażenie, iż widzi on wierzchołek góry lodowej, a nie dostrzega całokształtu spraw związanych ze sprawnym obiegiem informacji o lotnictwie sportowym. Czy to są jałowe pretensje?

BOLESŁAW GACZKOWSKI

JUBILEUSZ ŚLĄSKICH LOTNIARZY

Motolotnie doskonale służą popularyzacji lotnictwa.
Zdjęcia: Piotr Górski

Sekcja lotniowa Aeroklubu Śląskiego obchodzi w tym roku dziesięciolecie swego istnienia. Nie jest ona najstarsza w Polsce — więc nie dlatego jest to jubileusz imponujący. Imponujący jest przede wszystkim dorobek tej, bodaj czy nie najprężniejszej, sekcji lotniowej w kraju.

Powstała w 1976 dzięki inicjatywie i sile przebicia jednego przede wszystkim człowieka — Stanisława Piwowara. Oprócz niego najstarszym członkiem sekcji był Jan Ciepliński. Sekcja liczyła ich wówczas 7, a w następnym roku, 1977, było w Aeroklubie Śląskim 54 zrzeszonych lotniarzy. Okres ten stał pod znakiem wielkiego entuzjazmu do tej dziedziny sportu lotniczego, toteż liczba członków rosła w szybkim tempie — w 1984 było ich 111. Trzeba tu powiedzieć i o sprzyjających warunkach, przede wszystkim terenowych — bliskości gór. Nie było to bez wpływu na popularność lotniarstwa na Śląsku.

Niestety, wraz z entuzjazmem rosły trudności w zdobywaniu materiałów do budowy lotni, toteż niektórzy zaczęli rezygnować z uprawiania lotniarstwa, do czego przyczyniły się też niekorzystne zjawiska w samym ruchu. W br. sekcja lotniowa A. Śl. zrzesza 94 członków, pozostając najliczniejszą sekcją w kraju.

Wywodzą się z niej lotniowi mistrzowie Polski — Zdzisław Hańderek, a obecnie — Krzysztof Grzyb. Sekcja zdobywała też laury drużynowo. Jej zawdzięczają lotniarze możliwość udziału w zawodach o mistrzostwo Śląska, które do 1984 rozgrywano na Żarze, a obecnie na Równicy — sekcja lotniowa A. Śl. organizuje je wraz z Urzędem Miasta i Gminy Ustroń.

Katowice nie stanęły z boku, gdy zaczęła rozwijać się jeszcze nowsza dyscyplina — motolotniarstwo. I tam znaleźli się ludzie, którzy stali się jednymi z pierwszych konstruktorów i pilotów lotni z napędem, by wymienić tylko Zygmunta Kubińskiego. Z inicjatywy sekcji lotniowej A. Śl. rozegrano dotychczas dwukrotnie doroczne Zawody Motolotniowe Polski Południowej, w Oświęcimiu.

Członkiem tej sekcji jest konstruktor uznanych i popularnych u nas lotni, Zdzisław Sznapka.

Spojrzawszy w dziesięcioletnią przeszłość można odczuwać satysfakcję i jest się czym cieszyć. A radość zawsze dzieli się z najbliższymi. Sekcja lotniowa-jubilatka zorganizowała więc z tej okazji festyn na lotnisku Aeroklubu Śląskiego — 11 i 12 października — który połączono z obchodami Dnia Wojska Polskiego. Gośćmi byli, oczywiście, przede wszystkim przedstawiciele innych ośrodków lotniarstwa w kraju. Pogoda dopisała, a że płaskie lotnisko nie sprzyja udanym startom na lotniach, popis w locie mogli dać przede wszystkim motolotniarze — rodzimi i zaproszeni. Tym bardziej że po raz pierwszy w historii tego lotniska oficjalnie zezwolono na starty lotni z napędem — za zgodą Aeroklubu PRL. No i skorzystano z tego skwapliwie.

Zorganizowano współzawodnictwo techniczne, a że chodziło o bezpieczeństwo i gorąca rywalizacja nie była pożądana — odbywały się krótkie loty-skoki. Późno zaczęte latanie w sobotę 11 października przerwał zmierzch. Za to następnego dnia odbył się prawdziwy festiwal. Dopisali widzowie, których na lotnisko przybyły tysiące. Była więc zabawa, połączona z popularyzacją tej mało jeszcze u nas znanej, w społeczeństwie, dyscypliny sportu lotniczego i lotnictwa w ogóle.

Sprzyjała temu zwłaszcza furora, jaką zrobił Józef Mańka — członek sekcji-jubilatki — który po raz drugi zaprezentował publicznie swą dwumiejscową motolotnię wózkową z silnikiem Walter Mikron, o mocy nominalnej 48 kW (zob. też SP nr 45/86). Był niestrudzony w jej udostępnianiu.

Znów potwierdził się fakt, że motolotnie, jako mało znane, a więc budzące duże zainteresowanie, najlepiej mogą popularyzować lotnictwo w społeczeństwie.

Głośnym silnikom motolotni przeciwstawiono najcichszy ze statków powietrznych. Postawiono na uwiezi nowy, niezarejestrowany jeszcze (i bez nazwy) balon na ogrzane powietrze Aeroklubu Śląskiego, w którego koszu również wznosili się pasażerowie, podziwiając z lotu ptaka pobliską panoramę.

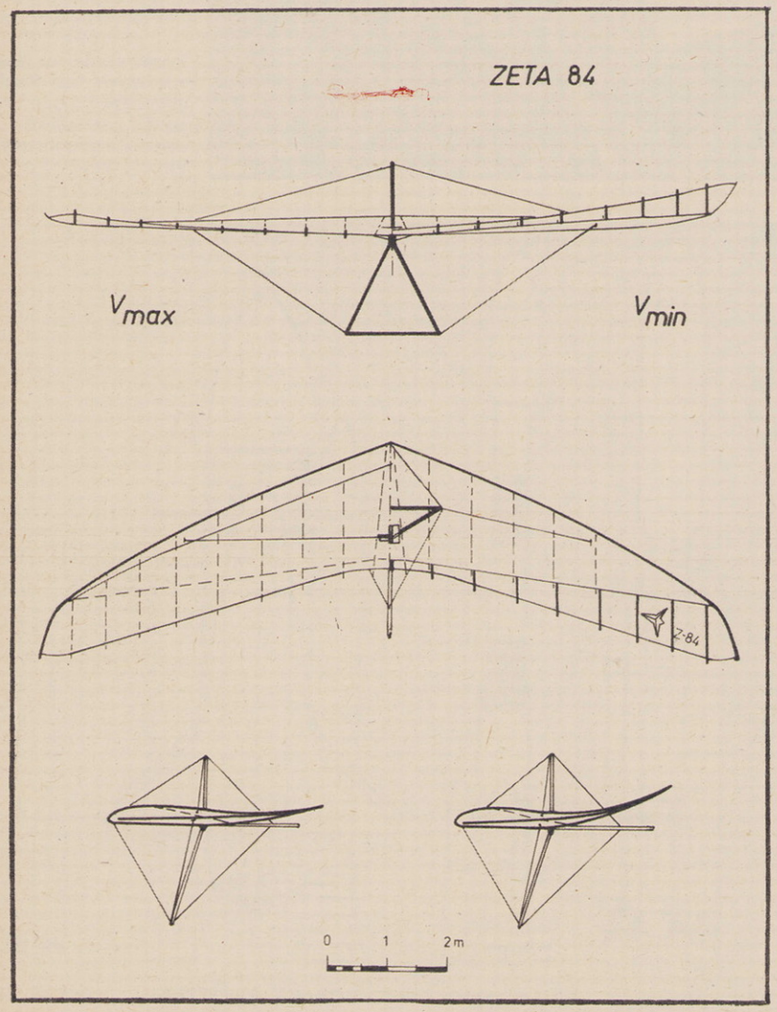
Nie zabrakło i wieczornego ogniska, przy którego płomieniach grzała się lotniarska brać. Dało się przy tym odczuć niepokój z powodu tego, co dzieje się w tym ruchu nie od dziś.

Pamiątkowe puchary odebrali ludzie, którzy w Aeroklubie Śląskim lotniarstwu zasłużyli się najbardziej. Pierwszy puchar odebrał z rąk kierownika sekcji, Piotra Mitrasa — jej założyciel, Stanisław Piwowar. Drugi wręczono Józefowi Mańce za popularyzację lotniarstwa, a trzeci — Zdzisławowi Sznapce, za udaną działalność konstruktorską.

Sympatyczne święto śląskich lotniarzy było okazją do złożenia im serdecznych gratulacji i gorących życzeń dalszych udanych lotów — od wszystkich, którym bliskie jest latanie. A więc i od „Skrzydlatej Polski".

P. G.

POLSKA KONSTRUKCJA Z-84



Nową lotnię zaprojektował w Instytucie lotnictwa doc. dr inż. Jerzy Wolf. Bezkieszeniową konstrukcję Z-84, która sprawdziła się w lotni Z-80, opracowano na podstawie wieloletnich doświadczeń własnych i przy uwzględnieniu najlepszych rozwiązań obcych.

Z-84 ma wysokie osiągi, będące wynikiem szczegółowych analiz optymalizacyjnych oraz badań rozwojowych, w których dokonano około 90 różnych zmian konstrukcyjnych. Łączy w sobie korzystne cechy sztywnego i gładkiego skrzydła kesonowego w części centralnej i pozytywne właściwości miękkopłata końcowych części skrzydła.

Nowa lotnia charakteryzuje się dużym zakresem prędkości i łatwym pilotażem, pomimo dużej rozpiętości i doskonałości. Pływający dźwigar umożliwia znaczne wychylenie kila i punktu podwieszenia pilota. Przy całkowitym złożeniu na małe wymiary i przez to jest dogodna w transporcie i przechowywaniu.

Tekst i rysunek:
TOMASZ WAWRZAK

OCENA ZAGRANICZNA

W czasopiśmie francuskim „Vol Libre" (..Lotniarstwo") nr 122 z września br. Ph. Tisserant, pisząc o tegorocznych Lotniowych Mistrzostwach Europy na Węgrzech, obszerny fragment poświęcił m. in. polskim lotniom.

„Mistrzostwa były okazją do poznania lotni użytkowanych w krajach Europy Wschodniej. Ogólnie ich jakość wykonania pozostawiała wiele do życzenia. Polskie kopie lotni Magic zawodziły ich pilotów, bowiem szybowały gorzej. Moją uwagę przyciągnęła lotnia Polaka Henryka Cieślara, Zeta-84 o rozpiętości prawie 12 m. Jej konstrukcyjnie rozwojowa, a zarazem napięta krawędź natarcia, przybierała kształt strzały z podwójnego pokrycia skrzydła, co robiło duże wrażenie. Rozkład skręcenia tego skrzydła, wzdłuż rozpiętości nie był podobny do żadnego innego. Jego część centralna, praktycznie bez zwichrzenia, była przedłużona silniej skręconymi zakończeniami skrzydła o obrysie eliptycznym. Pomimo znacznej rozpiętości wydawało się, że pilot nie miał problemów z zakrętami".

Powyższe uwagi zilustrowano dwoma zdjęciami Z-84 z podpisem: „Ciekawostka mistrzostw — Zeta-84, lotnia Polaka Henryka Cieślara i jej interesujące podwieszenie pilota, umożliwiające przesuw poprzeczny".

Cytowany tekst, wyrażający raczej bezstronną opinię, był najdłuższym opisem lotni w tym artykule francuskiego sprawozdawcy, poświęconym Lotniowym Mistrzostwom Europy 1986.

Ponieważ dane lotni Z-84 nie były dotąd publikowane w Polsce, dlatego za zgodą Instytutu Lotnictwa podajemy powyżej jej krótki opis, rysunek oraz zdjęcie, które uwidacznia rzeczywiście niewielkie, zamierzone konstrukcyjnie a trudne do osiągnięcia zwichrzenie skrzydła — skąd prawdopodobnie wynikają jej wysokie osiągi. Należy też przypuszczać, że jej dobre właściwości przy przeciągnięciu i lądowaniu są spowodowane skuteczną pracą elastycznych końcówek skrzydła.

Lotnia Z-84 jest jeszcze w trakcie prób, a jej udział w zawodach dostarcza wielu cennych, praktycznych spostrzeżeń eksploatacyjnych, które przyczyniają się do podniesienia osiągów i właściwości pilotażowych. Ostatnio w wyniku żmudnych badań i prób znacznie zwiększono jej łatwość sterowania, umożliwiającą niemęczący pilotaż w wielogodzinnych lotach. Przewiduje się również zastosowanie napędu do tej lotni.

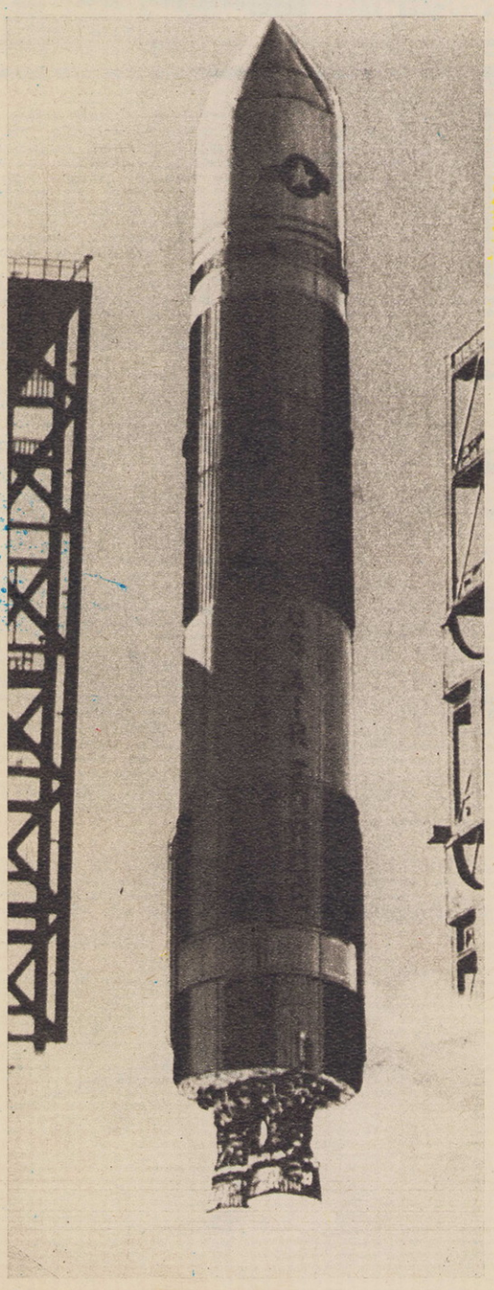
(bjw)

Dane techniczne lotni Z-84: rozpiętość — 11,6 m, długość — 3,6 m, wysokość — 2,7 m, powierzchnia — 17 m², wydłużenie — 7,9, kąt rozwarcia — 134°, liczba żeber — 18 + 10, masa — 32 kg, masa pilota — 60—90 kg, prędkość maksymalna — 120 km/h, minimalna — 25—32 km/h, doskonałość — 13, opadanie — 0,85 m/s, długość po złożeniu — 6,0; 4,2; 2,2 m.

Zdjęcie: W. Garbarczyk

RAKIETA JARVIS

Styczniowa katastrofa Challengera uzmysłowiła decydentom, że nie można polegać wyłącznie na jednym środku transportu kosmicznego. Na wstrzymaniu lotów samolotów kosmicznych ucierpiała nie tylko NASA ale i Departament Obrony oraz liczne firmy prywatne, które nie mogą umieścić swoich satelitów w kosmosie, na czele z największym światowym producentem satelitów telekomunikacyjnych — wytwórnią Hughes. Już w 1981 przystąpiła ona do projektowania własnej rakiety nośnej, ale prace nie posuwały się zbyt szybko do przodu, bo samolot kosmiczny sprawował się satysfakcjonująco. Dopiero wyprawa 51-L i seria awarii rakiet nośnych jednorazowego użytku zwiększyły wysiłki konstruktorów. W tej chwili wstępne prace studialne są zakończone, a ich efektem jest duża jak na dzisiejsze standardy rakieta nośna.

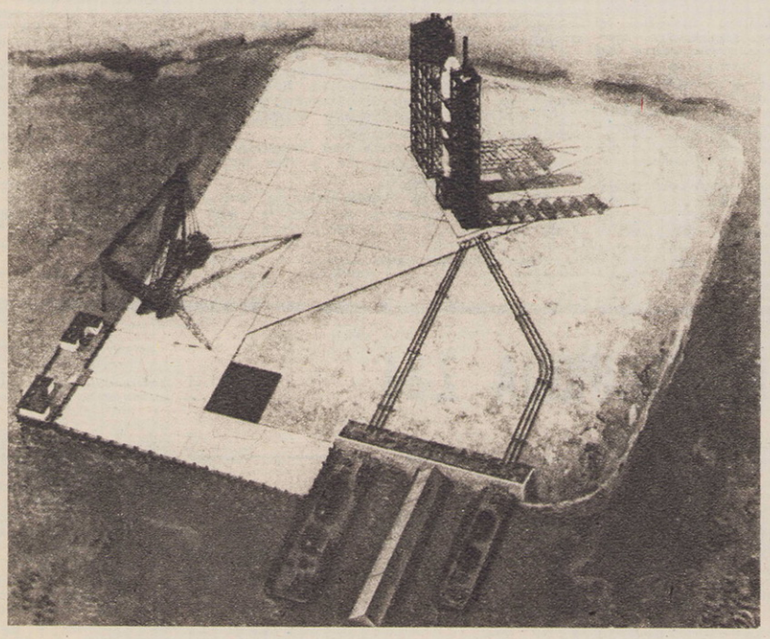


Nazwano ją Jarvis, na cześć pracownika firmy Hughes — Grega Jarvisa, który zginął w katastrofie Challengera. Zdolna będzie do wynoszenia 38500 kg na niską arbitę okołoziemską (dla porównania samolot kosmiczny 29500 kg) lub 8000 kg na orbitę geostacjonarną. Konstruktorzy Hughesa położyli szczególny nacisk na niezawodność rakiety, która ma wynosić aż 98,5 procenta. Będzie więc ona wyłącznie na ciekłe materiały pędne (możliwe stanie się wypróbowanie wszystkich elementów przed startem), a zbudowana zostanie przy wykorzystaniu wypróbowanych technologii. Wykorzysta się więc linię produkcyjną zbiorników zewnętrznych samolotów kosmicznych w celu skonstruowania pierwszego i drugiego stopnia Jarvisa. Jednostkami napędowymi będą silniki F-1 i J-2 budowane w latach 60-tych przez wytwórnie Rocketdyne dla rakiet rodziny Saturn. Wyposażenie elektroniczne natomiast będzie pochodzić z samolotu kosmicznego oraz stopnia górnego IUS. Jedynie trzeci stopień zostanie zbudowany „od podszewki" przez firmę Hughes i nie ma swojego odpowiednika w istniejących urządzeniach transportu kosmicznego.

Jarvis będzie miał wysokość 62,5 m i średnicę 8,4 m. Jednostką napędową pierwszego stopnia będą dwa silniki F-1, które nadal są najbardziej zaawansowanymi jednostkami wykorzystującymi naftę i ciekły tlen. Spalając 900 000 kg materiałów pędnych wytwarzać będą łączny ciąg o wartości 13 MN. Stopień ten będzie wyposażony w systemy sterowania lotem w pełni niezawodne przy dekodowaniu i rozdzielaniu rozkazów do poszczególnych systemów oraz gromadzeniu danych o ich stanie.

Drugi stopień oparty będzie o elementy stopnia Saturn S-4B z pojedynczym silnikiem J-2 spalającym 130 000 kg ciekłego tlenu i wodoru i dającym ciąg 1 MN.

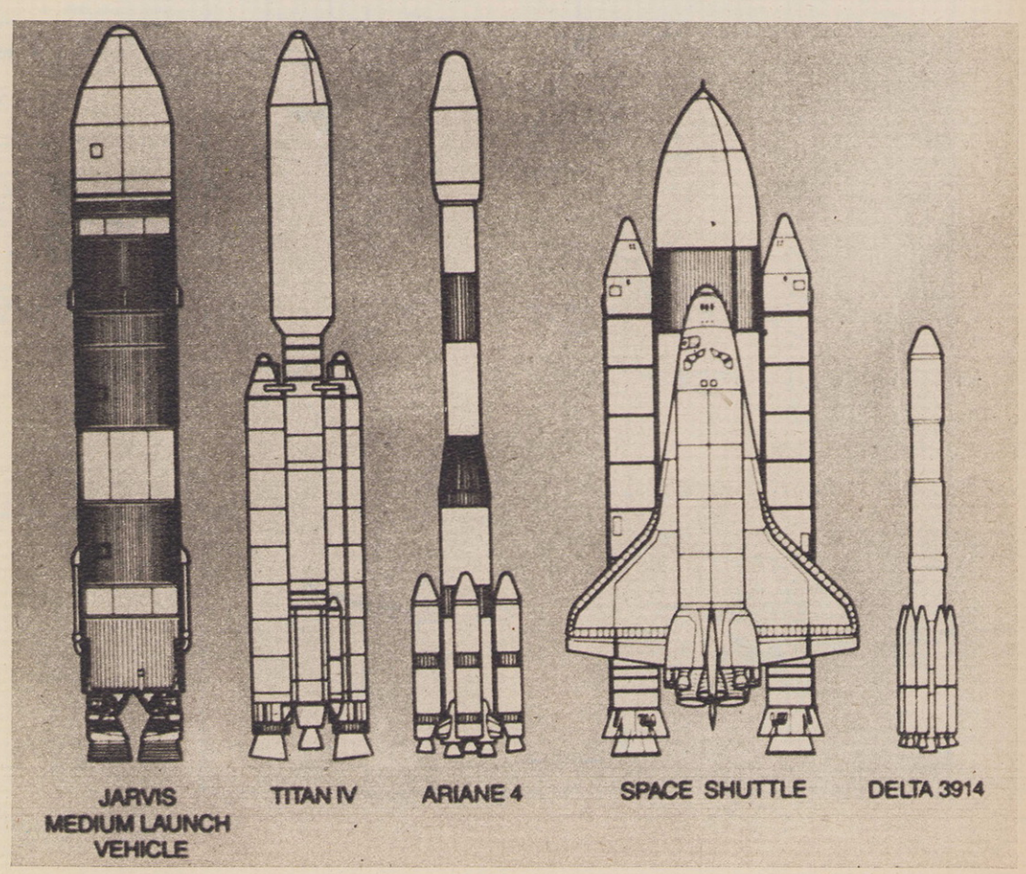
Trzeci stopień, określany również jako pojazd transportowy będzie używany podobnie jak stopnie górne samolotów kosmicznych. Konstruktorzy zaprojektowali go tak, by zapewniał umieszczonym na nim satelitom energię elektryczną, ochronę termiczną, telemetrię i inne funkcje pomocnicze. Wykonano go w kształcie ośmiosegmentowego walca o średnicy 5,2 m i wysokości 2,7 m obudowującego dwa kuliste zbiorniki o średnicy 165 cm zawierające łącznie 11 000 kg monometylohydrazyny i czterotlenku azotu. Jednostkami napędowymi będzie 8 silni-



Start rakiety Jarvis (zdjęcie z lewej).

Proponowany kosmodrom na sztucznej wyspie. Widoczne są przycumowane barki z materiałami pędnymi (zdjęcie obok).

Porównanie najpopularniejszych na Zachodzie (obecnych i projektowanych) środków transportu kosmicznego (rysunek poniżej).



ków Marquard o ciągu 490 N każdy i 4 silniczki o ciągu 63 N do kontroli położenia względem osi podłużnej. Powierzchnia boczna walca pokryta będzie ogniwami fotowoltaicznymi, które wraz z dwoma akumulatorami dostarczać będą energię elektryczną do satelitów. Pasywna ochrona termiczna polegać ma na powolnym wirowaniu trzeciego stopnia, a w koniecznych przypadkach satelity umieszczane będą w indywidualnych osłonach. Trzeci stopień będzie mógł zrealizować zadanie nawet po uszkodzeniu 6 z 8 silników Marquard. Przeciążenia podczas transportu orbitalnego nie powinny przekraczać 0,1 g, natomiast podczas startu — 5 g.

Według przedstawicieli wytwórni Hughes rakieta ma na tyle dużą średnicę, by transportować satelity umocowane jeden obok drugiego, a nie jak dotychczas jeden nad drugim. Jarvis będzie mógł wynieść jednocześnie np. aż 6 satelitów GPS Navstar ze stopniami górnymi na niską orbitę lub umieścić 4 takie satelity na orbicie operacyjnej odległej o 20 000 km od Ziemi. Nowa rakieta będzie jeszcze bardziej elastyczna: po ustawieniu dwóch satelitów Navstar na ich orbitach roboczych, trzeci stopień będzie mógł ustawić jeszcze dwa satelity telekomunikacyjne (np. typu HS 393) na orbicie geostacjonarnej.

Ładunek użyteczny otoczony będzie osłoną aerodynamiczną wykonaną z konwencjonalnej struktury typu plaster miodu. Długość jej można będzie zmieniać poprzez dostawianie dodatkowych elementów o szerokości 4,6 m. Wewnątrz można umieścić ładunek o maksymalnej średnicy 7,9 m.

Przedsiębiorstwo Hughes do spółki z firmą Boeing przystąpiło do rywalizacji o uzyskanie kontraktu Departamentu Obrony na budowę rakiety średniego udźwigu MLV (Medium Launch Vehicle). Jednym z głównych celów programu MLV jest ustawienie na orbitach 18 satelitów nawigacyjnych Navstar. Później do użytkowników nowej rakiety dołączą firmy prywatne, m.in. Hughes Space and Communications Group. Zapłaciła ona NASA już 200 mln dol. za wysyłkę satelitów w przeszłości. Obecne, zawieszone kontrakty mają łączną wartość 300 mln dol. W „magazynach" Hughesa na start oczekuje 5 satelitów telekomunikacyjnych, a ponadto przedsiębiorstwo to pracuje nad zupełnie nowymi seriami satelitów: Intelsat 6 i HS 393, które są tak duże, że mogą być wyniesione wyłącznie za pomocą samolotu kosmicznego lub rakiety Ariane 4.

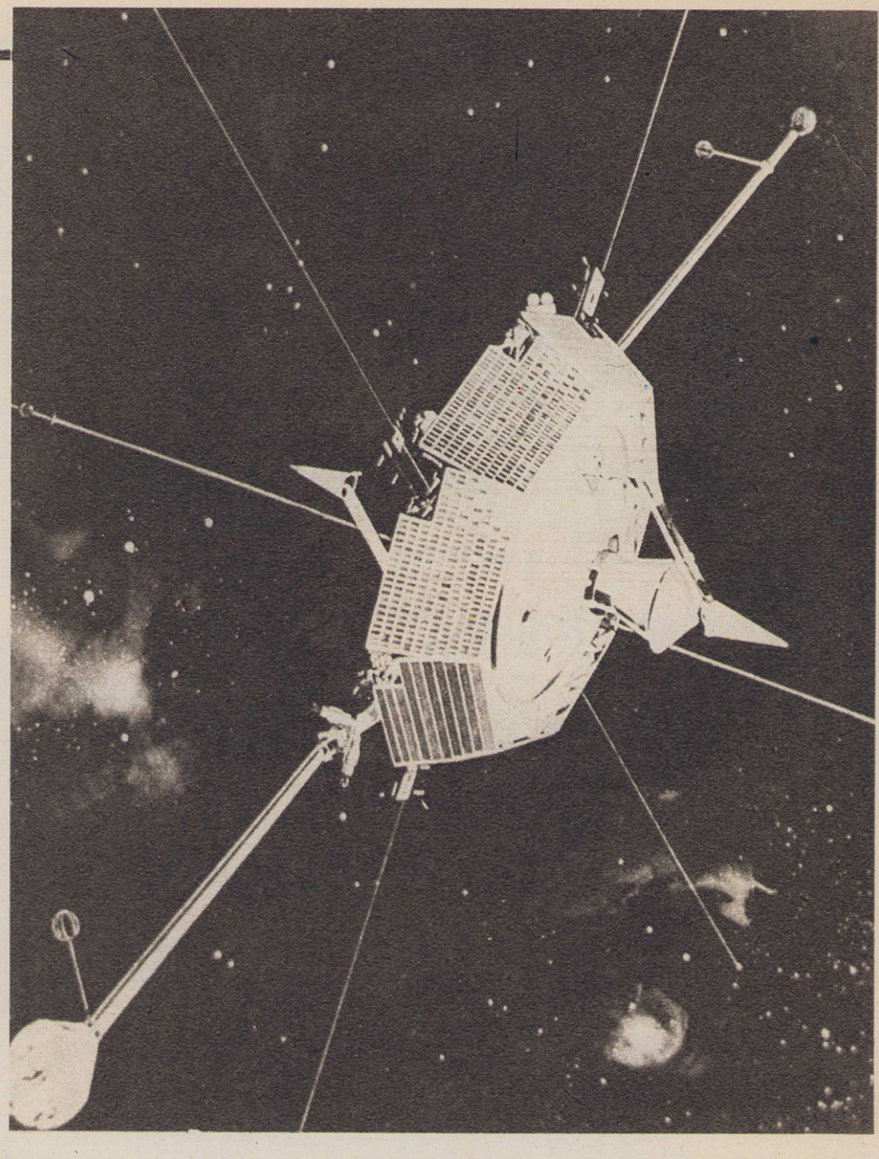
Koszty projektowania i budowy pierwszych egzemplarzy Jarvisa byłyby niewielkie. Obecnie w klimatyzowanych kontenerach zmagazynowanych jest 7 silników F-1 i 9 silników J-2. Po rozkonserwowaniu, inspekcji i remoncie mogą być użyte w nowych rakietach. Od chwili zaaprobowania koncepcji do pierwszego startu może upłynąć 38—42 miesięcy.

Należy jeszcze omówić miejsce startów Jarvisa. Nie wyklucza się, że może to być Floryda lub Kalifornia, ale Hughes proponuje zabudowanie wyrzutni na Atolu Johnston położonym w odległości ok. 1300 km na pd-zach od Archipelagu Hawajskiego. Położenie takie jest korzystne z kilku powodów. Po pierwsze USA posiadłyby trzeci port kosmiczny. Ponadto starty stamtąd można by przeprowadzać na orbity o każdej inklinacji (od 0° do 90°) bez obawy o przeloty startujących rakiet nad zamieszkanymi rejonami globu. Niewielka odległość atolu od równika ułatwiłaby wynoszenie cięższych ładunków na orbity o małej inklinacji.

Na wyspie Johnston (wsp. geogr. 16,45 N, 169,32W), głównej wyspie atolu ulokowano by centrum kontroli startu, instalację paliwową i budynki przygotowania ładunku użytecznego. Dolne stopnie rakiety i materiały pędne dowiezione byłyby tam przy pomocy barek, natomiast satelity i trzeci stopień dotarłyby drogą powietrzną przy wykorzystaniu istniejącego lotniska o długości pasa ok. 2700 m. Z wyspy Johnston barki przewiozłyby poszczególne elementy rakiety na Wyspę East leżącą w odległości 4 km. Jest to niewielka, sztuczna wysepka o powierzchni zaledwie 7,5 km², gdzie będzie znajdować się wyrzutnia z wieżami obsługowymi wysokimi na 84 m. Materiały pędne pozostawałyby na barkach, skąd przepompowano by je bezpośrednio do zbiorników rakiety. Specjaliści z Hughesa szacują, że starty z tego stanowiska można będzie przeprowadzać co trzy tygodnie.

KRZYSZTOF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

VIKING



Badania jonosfery i magnetosfery mają w Szwecji już tradycyjnie duże znaczenie, m.in. z powodu położenia tego kraju w strefie północnej zorzy polarnej. Nie ma więc nic dziwnego w tym, że pierwszy szwedzki sztuczny satelita Ziemi rejestruje zjawiska w atmosferze na dużych wysokościach.

Viking, bo tak się on nazywa, bada wiele zjawisk, ale szczególny nacisk położono na te, które są związane z procesem powstawania i aktywności zorzy polarnej. Wykonywane są jednoczesne pomiary pól elektrycznych i magnetycznych, rozkłady mas i energii przyspieszanych cząstek, powstawanie i propagacja fal plazmowych oraz emisja promieniowania ultrafioletowego.

Kluczowym zadaniem projektantów Vikinga było zminimalizowanie kosztów urządzenia. Jedną z pierwszych decyzji w tym kierunku było skorzystanie z oferty francuskiej agencji kosmicznej CNES, by wystrzelić Vikinga razem z satelitą teledetekcyjnym SPOT (Satellite Probatoire d'Observation de la Terre). W ten sposób Szwecja zapewniła sobie względnie tanią wysyłkę satelity w kosmos. Jednak nic w przyrodzie nie ginie, bowiem w ten sposób naukowcy szwedzcy stracili jakikolwiek wpływ na datę startu, a także mieli ograniczenia dotyczące parametrów Vikinga:

— wysokość 52,5 cm (pomiędzy satelitą SPOT a ostatnim stopniem rakiety Ariane),
— masa do 550 kg,
— średnica ograniczona rozmiarami osłony aerodynamicznej rakiety nośnej.

Wymagania misji spowodowały, że wymagane są raczej duże manewry orbitalne w celu podniesienia apogeum orbity z 830 km do 14000 km. Znaczną część masy satelity stanowił więc układ napędowy i materiały pędne. Doprowadziło to do następnej istotnej decyzji projektantów: zrezygnowano ze zwielokrotnienia krytycznych elementów. Proponowane eksperymenty o masie około 80 kg nie pozwalały na rozrzutną rozbudowę systemów. Zamiast zmniejszania masy elementów uczyniono satelitę bardziej podatnym na awarie.

Projekt wykonało przedsiębiorstwo Swedish Space Corp., natomiast producentem satelity była firma Saab Space. Najpierw wykonano strukturę nośną i po zasymulowaniu pozostałych systemów poddano ją działaniu obciążeń statycznych i drgań akustycznych. Po zakończeniu tych testów strukturalnych dokonano montażu końcowego w zakładach Saab w Linköping. Później przez rok trwały badania środowiskowe i sprawnościowe, większość których przeprowadzono w centrum ESTEC w Noordwijk w Holandii. Jako że Viking nie jest wyposażony w pokładową pamięć i dane nadchodzą w czasie rzeczywistym, więc wszystkie operacje związane z telemetrią i odbiorem danych przeprowadzane są ze stacji satelitarnej Esrange w Kirunie. Informacje naukowe są natychmiast analizowane, obrazowane, kopiowane i rozprowadzane do grup badawczych bardzo szybko — po jednym obiegu satelity.

Start satelitów SPOT i Viking odbył się 22 lutego 1986 przy pomocy rakiety nośnej Ariane-1. Było to ostatnie zastosowanie tej podstawowej wersji rakiet rodziny Ariane. Okno startowe było stosunkowo krótkie i trwało zaledwie 10 min., co wynikało z konieczności ustalenia orbity heliosynchronicznej dla satelity SPOT. Rakieta Ariane wzniosła się nad wyrzutnię gujańskiego centrum Kourou dokładnie na początku okna o 1:45 GMT i po piętnastu minutach lotu w kierunku północnym obydwa satelity znalazły się na orbicie zbliżonej do biegunowej. Była to ostateczna orbita dla satelity francuskiego lecz parkingowa dla Vikinga. Znajdował się on na tej wysokości przez 3 h. Następnie na rozkaz z Ziemi włączony został silnik i satelita znalazł się na docelowej, silnie spłaszczonej orbicie zbliżonej do biegunowej z apogeum na wysokości prawie 14000 km.

KRZYSZTOF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

U-2, Po-2, Kukuruźnik, CSS-13 (produkowany z licencji w Polsce). Konstruktor: N. Polikarpow.

LOTNICZE BLIŹNIĘTA

Oznaczenia lub nazwy samolotów występujące w literaturze lotniczej nieraz mogą wprowadzić w błąd, zwłaszcza gdy dotyczą sprzętu produkowanego w różnych okresach czasu oraz z licencji w innych krajach. Dla przykładu podajemy zbieżne oznaczenia samolotów radzieckich z lat 1927—1957, najczęściej obecnie spotykane w literaturze, ich licencyjnych odpowiedników polskich i czechosłowackich, a także nazw używanych w okresie wojny w Hiszpanii (1936—1939).

Samolot gospodarczy konstrukcji O. Antonowa SCh-1 (LiG-10). Nie należy go mylić z SCh-1, znanym obecnie jako An-2. Ten pokazany na zdjęciu powstał w 1937, w zespole A. Biedunkowicza. Był stosowany jako sanitarny w wojnie fińsko-radzieckiej, w 1940.

Różne oznaczenia i nazwy tego samego samolotu lub śmigłowca

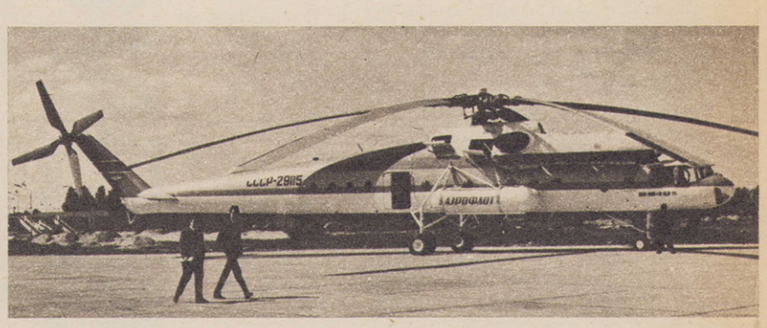
U-2 = Po-2 = Kukuruźnik = CSS-13
ANT-25 = RD = DB-1
ANT-35 = DB-2 = Rodina
ANT-42 = TB-7 = Pe-8
I-16UTI = UTI-4
I-16 = Jastrebok = Iszak = Rata = Mosca
I-15 = Chato = Czajka
I-153 = Chica = Czajka
Jak-10 = Jak-14
Ja-20 = UT-2
Jak-11 = C-11
Jak-11U = C-11U
Jak-18A = Jak-20
Jak-30 = Jak-104
Il-10 = Avia B-33
Szcze-2 = TS-1
Il-14 = AV-14
Ła-180 = Ła-15UTI
MiG-9 = I-211
MiG = I-300
MiG-15 = S-102 = Lim-1
MiG-15bis = CS-103 = Lim-2
MiG-17 = Lim-5
MiG-19 = S-105
UTI MiG-15 = Szparka
Tu-2R = Tu-6
Tu-114 = Rossija
RF-8 = A-7 (szybowiec transportowy)
Li-2 = Litka
SCh-1 = LIG-10
SCh-1 = An-2
SB-2 = Avia B-71 = Katiusza = Antek
Mi-1 = SM-1
Mi-2 = W-2
Mi-8 = W-8
Mi-10 = W-10
Mi-12 = W-12
An-2 = Kołchoźnik = Antek

Te same oznaczenia lecz inne samoloty, wiropłaty, szybowce

A-9 (wiatrakowiec 1938) i A-9 (szybowiec 1938)
A-10 (śmigłowiec 1939) i A-10 (szybowiec 1953)
A-13 (wiatrakowiec 1936) i A-13 (szybowiec 1958)
A-15 (wiatrakowiec 1937) i A-15 (szybowiec 1960)
Jak-3 (1940) i Jak-3 (1943)
Jak-25 (1947) i Jak-25 (1952)
Jak-30 (1948) i Jak-30 (1960)
Jak-50 (1949) i Jak-50 (1982)
Il-18 (1947) i Il-18 Moskwa (1957)
Il-20 (1948) i Il-20 (1954)
MiG-9 (1941) i MiG-9 (1946)
SCh-1 (1938) i SCh-1 (1948)
Jak-12 (1944) i Jak-12 (1947)
Su-7 (1944) i Su-7 (1956)
Su-17 (1949) i Su-17/20 (1967)
Je-33 = MiG-21UTI
Je-66 = MiG-21

Współczesny śmigłowiec turbinowy W-10, Mi-10, w odmianie dźwigowej K. Znany również jako Latający dźwig (Lietajuszczyj kran, stąd wyróżnik literowy K lub k). Konstruktor M. Mil.

Zdjęcia: M. Kobrzyński (1) i archiwum



Większość wybitnych radzieckich konstruktorów stosowała zasadę, że konstrukcje nieudane lub nie przyjęte nie liczą się, a ich numer otrzymują któreś z następnych, zwykle podobnego przeznaczenia. Poza kilkoma oficjalnymi nazwami (Rodina, Moskwa itp.) pozostałe nadawała samorzutnie społeczność lotnicza. Lim, Sm — to polskie skróty licencyjne. Poza tym w radzieckiej literaturze technicznej występują nieraz równolegle oznaczenia projektowe konstruktora, oznaczenia fabryczne oraz ewentualnie wojskowe. A te są zwykle wyjaśniane. Największa dowolność ponuje w publikacjach masowych.

W latach powojennych radzieckie samoloty szkolno-treningowe i komunikacyjne były produkowane również w NRD, na Węgrzech i w Rumunii, a inne w ChRL oraz w Indiach. Ponieważ nie ma u nas tłumaczeń literatury lotniczej tych państw — ich oznaczenia licencyjne lub nazwy miejscowe nie mają dla nas istotnego znaczenia. **(JW)**

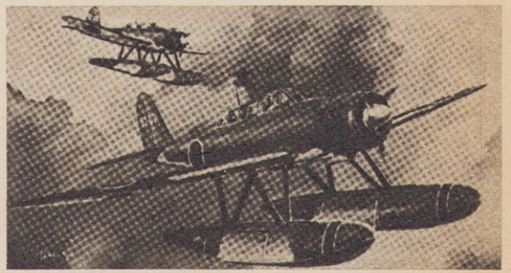
ZEKE I INNE

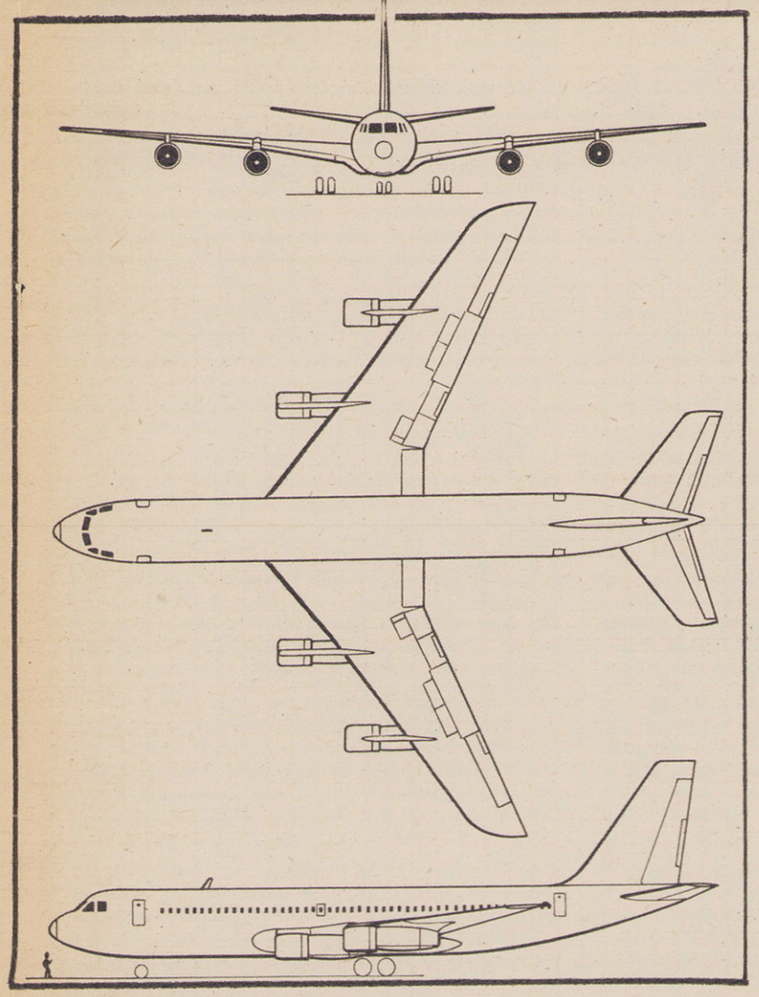
KODOWE OZNACZENIA SAMOLOTÓW JAPOŃSKICH STOSOWANE W II WOJNIE ŚWIATOWEJ W LOTNICTWIE USA I INNYCH PAŃSTW SPRZYMIERZONYCH

1.	ABDUL	Nakajima Ki-27 (również używano nazwy NATE)
2.	ALF	Kawanishi E7K
3.	ANN	Mitsubishi Ki-30
4.	BABS	Mitsubishi Ki-15
		Mitsubishi C5M
5.	BAKA	Yokosuka MXY7 Ohka
6.	BELLE	Kawanishi H3K1
7.	BETTY	Mitsubishi G4M1 (G4M3)
		Mitsubishi G6M1
		Mitsubishi G6M1-K
		Mitsubishi G6M1-L2
8.	BUZZARD	Kokusai Ku-7 Manazuru
9.	CEDAR	Tachikawa Ki-17
10.	CHERRY	Yokosuka H5Y
11.	CLARA	Tachikawa Ki-17
12.	CLAUDE	Mitsubishi A5M
13.	CYPRESS	Kyushu K9W, Kokusai Ki-86
14.	DAVE	Nakajima E8N
15.	DINACH	Mitsubishi Ki-46
16.	DOT	Yokosuka D4Y (również używano nazwy JUDY)
17.	EDNA	Mansyu Ki-71
18.	EMILY	Kawanishi H8K
19.	FRANCES	Yokosuka P1Y Ginga
		Yokosuka P1Y1-S Byokko
		Yokosuka P1Y-2 Kyokko
20.	FRANK	Nakajima Ki-84 Hayate
21.	GANDER	Kokusai Ku-8 (pierwotnie GOOSE)
22.	GEORGE	Kawanishi N1K1-J (N1K5J Shiden i Shiden Kai)
		Yokosuka E 14 Y
23.	GLEN	Kokusai Ku-8 (później GANDER)
24.	GOOSE	Aichi B7A Ryusei
25.	GRACE	Mitsubishi Ki-21-IIb (później SALLY III)
26.	GWEN	Mitsubishi A6M3 (najpierw HAP, później HAMP, następnie ZEKE 32)
27.	HAMP	
28.	HANK	Aichi E10A
29.	HAP	patrz HAMP
30.	HELEN	Nakajima Ki-49 Donryu
31.	HICKORY	Tachikawa Ki-54
32.	IDA	Tachikawa Ki-36
		Tachikawa Ki-54
33.	IRVING	Nakajima J1N1-S Gekko
34.	JACK	Mitsubishi J2M Raiden
35.	JAKE	Aichi E13A
36.	JANE	Mitsubishi Ki-21 (później SALLY)
37.	JEAN	Yokosuka B4Y
38.	JILL	Nakajima B6N Tenzan
39.	JIM	Nakajima Ki-43 Hayabusa (identyczny z OSCAR)
40.	JUDY	Yokosuka D4Y1-C (D4Y2-Ca)
41.	KATE	Nakajima B5N
42.	LAURA	Aichi E11A
43.	LILY	Kawasaki Ki-48
44.	LIZ	Nakajima G5N Shinzan
45.	LORNA	Kyushu Q1W
46.	LOISE/LOUISE	Mitsubishi Ki-2
47.	L[illegible]	Mitsubishi J4M Senden
48.	MABEL	Mitsubishi B5M
49.	MARY	Kawasaki Ki-32
50.	MAVIS	Kawanishi H6K
51.	MYRT	Nakajima C6N Saiun
52.	NATE	Nakajima Ki-27
53.	NELL	Mitsubishi G3M
		Yokosuka L3Y
54.	NICK	Kawasaki Ki-45 KAI Toryu
55.	NORM	Kawanishi E15K Shium
56.	OAK	Kyushu K10W
57.	OSCAR	Nakajima Ki-43 Hayabusa
58.	PAT	Tachikawa Ki-74
59.	PATSY	Tachikawa Ki-74
60.	PAUL	Aichi E16 Zuiun
61.	PEGGY	Mitsubishi Ki-67 Hiryu
62.	PERRY	Kawasaki Ki-10
63.	PETE	Mitsubishi F1M
64.	PINE	Mitsubishi K3M
65.	RANDY	Kawasaki Ki-102b
66.	REX	Kawanishi NY1K Kyofu
67.	RITA	Nakajima G8N Renzan
68.	ROB	Kawasaki Ki-64
69.	RUFE	Nakajima A6M2-N
70.	SALLY	Mitsubishi Ki-21 (pierwotnie JANE)
71.	SAM	Mitsubishi A7 Reppu
72.	SANDY	Mitsubishi A5M (identyczny CLAUDE)
73.	SLIM	Watanabe E9W
74.	SONIA	Mitsubishi Ki-51
75.	SPRUCE	Tachikawa Ki-9
76.	STELLA	Kokusai Ki-76
77.	STEVE	Mitsubishi Ki-73
78.	SUSIE	Aichi D1A1
		Aichi D1A2
79.	THALIA	Kawasaki Ki-56
80.	THERESA	Kokusai Ki-59
81.	THORA	Nakajima Ki-34
		Nakajima L1N
82.	TINA	Mitsubishi Ki-33
83.	TILLIE	Yokosuka H7Y
84.	TOJO	Nakajima Ki-44 Shoki
85.	TONY	Kawasaki Ki-61 Hien
86.	TOPSY	Mitsubishi Ki-57
		Mitsubishi L4M
87.	VAL	Aichi D3A
88.	WILLOW	Yokosuka K5Y
89.	ZEKE	Mitsubishi A6M

JERZY MAJSZCZYK

Wodnosamoloty Aichi E13A z oznaczeniem kodowym JAKE. Odmiana 1b.



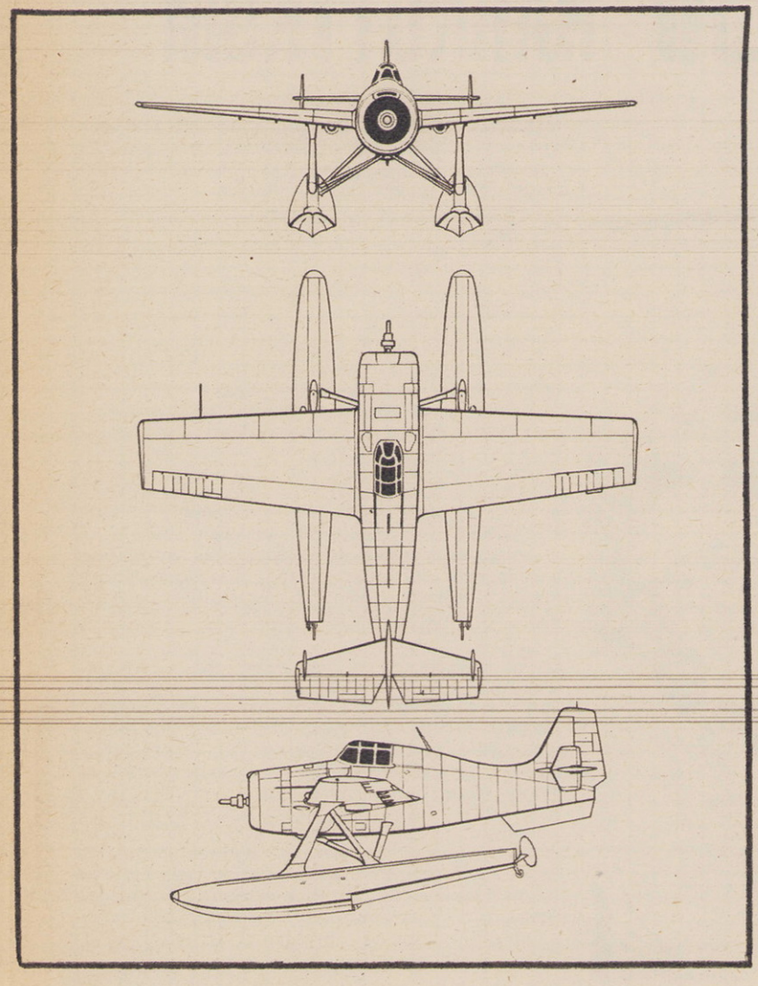


SAMOLOT PASAŻERSKI SHANGHAI Y-10

W Chińskiej Republice Ludowej konstruktor Ma Feng Shan prowadził od 1970 prace nad pierwszym chińskim odrzutowym samolotem pasażerskim Shanghai Y-10. Zewnętrznie jest on podobny do Boeinga 707; pod względem liczby miejsc zbliżony do mniejszego samolotu Boeing 707-120B, choć kadłub i kabina są krótsze, a rozpiętość skrzydeł większa. Opracowanie to miało zademonstrować możliwości rozwojowo-produkcyjne ChRL w zakresie samolotów tego typu. Do napędu zastosowano silniki JT3D-7, które w częściach zapasowych dostarczono do ChRL przy dostawach Boeingów 707-120B. Prototyp oblatano we wrześniu 1980, a w grudniu 1981 wykonano przelot Szanghaj—Bejdżing z pasażerami, uzyskując wysokość 12 000 m i prędkość 850 km/h. W latach 1983—1984 latano próbnie na odległości 3000—3400 km.

Y-10 jest 4-silnikowym odrzutowym, metalowym dolnopłatem transportowym, z wolnonośnym skrzydłem i z konwencjonalnymi usterzeniami wolnonośnymi. Ma pod skrzydłem zawieszone 4 gondole silnikowe. Wielokołowe podwozie z przednią goleni, wciągane jest w locie w skrzydło i w kadłub. Kabina ciśnieniowa i klimatyzowana, bufet i 3 toalety. Załoga — 5 osób + 178 pasażerów i ich obsługa. W lotach międzynarodowych zabiera 124 pasażerów w klasie mieszanej oraz w lotach krajowych — 149, względnie pasażerów i ładunek lub wyłącznie ładunek. Skrzydło ma obrys dwutrapezowy ze skosem 33,5° i dodatnim wzniosem, z lotkami i klapkami oraz spoilerami przed każdą klapą i z klapami na krawędzi natarcia skrzydła. Kadłub półskorupowy. Usterzenia o obrysach trapezowych ze statecznikami i sterami. Usterzenie wysokości ma dodatni wznios. Podwozie z 4-kołowymi goleniami głównymi i z 2-kołową golenią przednią. Napęd: 4 silniki dwuprzepływowe Prat-Whitney JT3D-7 o ciągu po 84,5 kN, z odwracaniem ciągu. Pomieszczenia bagażowe znajdują się pod podłogą kabiny, przed i za skrzydłem. Samolot ma być też stosowany jako sanitarny (110 osób na noszach + 7 osób personelu medycznego), jako towarowy do przewozu 12 kontenerów lub jako transportowiec wojskowy 160-miejscowy lub jako samolot wczesnego ostrzegania (AWACS) z 2 silnikami CFM56 oraz z 4 w wersji latającego tankowca. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 42,24 m, długość — 42,93 m, wysokość — 13,42 m, powierzchnia skrzydeł — 244,6 m², wydłużenie — 7,29; rozstawy: podwozia głównego — 6,6 m, osi — 14,79 m; kabina: objętość ok. — 200 m³, długość — 30,4 m, szerokość max. — 3,48, wysokość max. — 2,2 m. Masy: własna — 58 000 kg, max. paliwa — 51 000 kg, max. ładunku — 16 700 kg, max. do startu — 110 000 kg. Osiągi: prędkości: max. pozioma — 974 km/h, max. przelotowa — 917 km/h, normalna operacyjna — 830—850 km/h, lądowania — 250 km/h, pułap praktyczny — 12 300 m, rozbieg — 2070 m, dobieg — 1925 m, zasięgi: z max. ładunkiem — 5560 km, z max. paliwem — 7000 km.



WODNOSAMOLOT F4F-3S WILDCAT

Pojawienie się nad rejonami walki o Guadalcanal i Wysp Aleuckich japońskich myśliwskich wodnopłatowców Rufe, stanowiących przeróbkę lądowych myśliwców A6M2 Zero, wywołało zainteresowanie marynarki USA podobnym myśliwcem, który mógłby działać z wód przybrzeżnych, lagun lub nawet rzek czy jezior, w braku lotnisk lądowych w rejonie operacyjnym. Postanowiono w tym celu również przerobić któryś z produkowanych wówczas myśliwców pokładowych z podwoziem kołowym. Wybór padł na samolot F4F-3 Wildcat, produkcji wytwórni Grumman, którego jeden egzemplarz przesłano do zakładów Edo, specjalizujących się w produkcji pływaków samolotowych, dla przeróbki na wodnosamolot.

F4F-3 Wildcat (dziki kot) był samolotem jednomiejscowym, konstrukcji całkowicie metalowej, z pracującym pokryciem z duralu. Do napędu służył czternastocylindrowy, chłodzony powietrzem silnik tłokowy Pratt-Whitney R-1830-7G Twin Wasp o mocy 883 kW. Uzbrojenie składało się z 4 stałych k.masz. kalibru 12,7 mm.

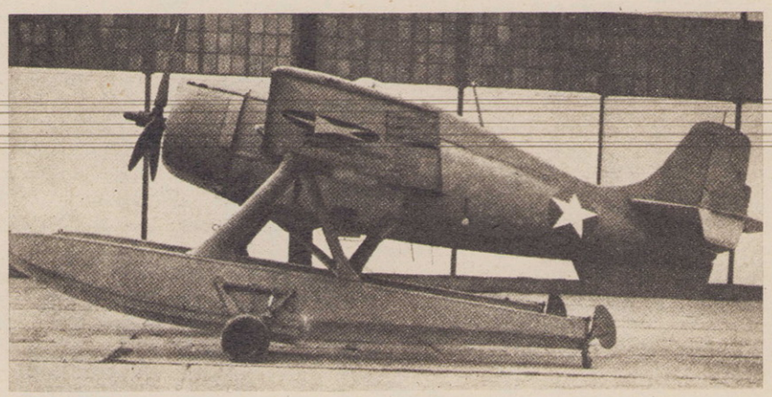
Wytwórnia Edo opracowała i wykonała parę jednoredanowych, metalowych pływaków i zamocowała je do skrzydeł oraz kadłuba płatowca przy pomocy dość skomplikowanego, przestrzennie układu zastrzałów. Tak przebudowany samolot, oznaczony F4F-3S (S jak sea = morski), został oblatany 1943-02-28.

Próby wykazały za małą stateczność kierunkową (spowodowaną destabilizującym efektem wysuniętych do przodu pływaków). Zmusiło to konstruktorów do wprowadzenia pod tylną częścią kadłuba dodatkowej płetwy ustateczniającej.

Dodanie pływaków i zastrzałów (przy usunięciu podwozia kołowego) zwiększyło masę płatowca zaledwie o 225 kg, natomiast z powodu zwiększonego oporu aerodynamicznego, prędkość samolotu zmniejszyła się aż o 100 km/h (!).

Ponieważ w tym czasie marynarka USA dysponowała dość liczną flotą lotniskowców i samolotów pokładowych, a oddziały saperskie opanowały technikę szybkiej budowy prowizorycznych pasów startowych przy użyciu siatek metalowych — zrezygnowano z seryjnej produkcji niezbyt obiecującego myśliwca pokładowego. (J. S.)

DANE TECHNICZNE F4F-3S (883 kW). Wymiary: rozpiętość — 11,6 m, długość — 11,9 m, wysokość — 5,5 m. Masy: własna — 2630 kg, całkowita — 3400 kg. Osiągi: prędkość max. — 430 km/h (6200 m), przelotowa (ekonomiczna) — 212 km/h, wznoszenie — 12,3 m/s (0 m), czas wznoszenia na 3000 m — 4,5 min, pułap — 10 200 m, zasięg — 965 km (212 km/h).



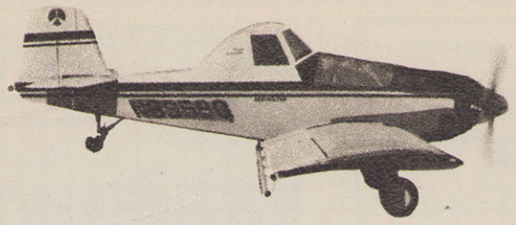
AGROLOTNICTWO PRZECIW NARKOTYKOM

Plaga narkotyków, szerząca się w Stanach Zjednoczonych, zmusiła rząd tego kraju do podjęcia działań w kierunku likwidacji ośrodków ich produkcji w tropikalnych krajach Ameryki Południowej i Środkowej oraz w Azji. W tym celu państwom, w których uprawia się nielegalnie rośliny służące do produkcji narkotyków Stany Zjednoczone udzielają pomocy w zwalczaniu ich plantacji. Ponieważ są one położone w dżungli, wojskowe ekspedycje, mające na celu ich niszczenie, są trudne do przeprowadzenia i bardzo kosztowne, a biorący w nich udział żołnierze narażeni na zbrojny opór przestępców ciągnących kolosalne zyski z handlu narkotykami.

W tej sytuacji sięgnięto po lotnictwo. Jak podaje amerykańska prasa lotnicza, początkowo do niszczenia nielegalnych plantacji zastosowano małe, jednosilnikowe śmigłowce Bell 206 Jet Ranger i Long Ranger w nadziei, że dzięki swej zwrotności i wszędobylskości okażą się optymalnym środkiem ich wykrywania i niszczenia. Okazało się jednak, że śmigłowce są nieekonomiczne, kłopotliwe w obsłudze w trudnym, tropikalnym klimacie, a przede wszystkim zbyt powolne — ich załogom groził z ziemi regularny ogień przeciwlotniczy. Postanowiono więc użyć samolotów.

Zastosowano specjalnie zmodyfikowaną wersję znanego samolotu Ayres Turbo Thrush (której wcześniejsza odmiana z silnikiem tłokowym to protoplasta naszego Dromadera). Samolot przebudowany został na dwuosobowy — jego załoga składa się z pilota — dowódcy i drugiego pilota — obserwatora. Żywotne części samolotu i kabinę załogi osłonięto płytami pancernymi i, ze względu na nietypowe warunki zrzutu chemikaliów, zmodyfikowano aparaturę agrolotniczą. Samolot, wyposażony w turbośmigłowy silnik Pratt & Whitney of Canada PT6A-65R o mocy 1200 KM (ok. 880 kW) może zabrać do 1900 dm³ chemikaliów i rozwija na poziomie morza prędkość roboczą ponad 240 km/h.

Loty na opryskiwanie herbicydami i defoliantami są wyjątkowo trudne i niebezpieczne. Załoga, pracująca w gorącym, dusznym i wilgotnym klimacie, musi lecąc nad przypominającą



zielone morze dżunglą wykryć i rozpoznać półka maku (są one na ogół bardzo małe, poniżej 1 ha, a trafiają się nawet takie o powierzchni 0,15 ha, czyli 30 na 50 m), a następnie bardzo celnie zrzucić ładunek środków chemicznych, lecąc w dodatku z dużą prędkością dla uniknięcia ognia z ziemi. Loty są długie i męczące, trudne nawigacyjnie, a w przypadku awarii silnika trzeba lądować wprost na dżunglę.

Zmodyfikowane Turbo Thrush'e okazały się w czasie dotychczasowych, 3-letnich działań w Meksyku, Kolumbii i Birmie tak skuteczne, że inne kraje mające u siebie kłopoty z plantacjami narkotyków, jak Belize czy Panama, wyrażają żywe zainteresowanie ich użyciem. Samoloty obsługiwane przez załogi amerykańskie, miejscowe lub mieszane, Departament Stanu sprzedaje, wydzierżawia lub przekazuje zainteresowanym rządom. Najskuteczniejszą jednak formą organizacji tej działalności okazała się koncepcja wędrującego zespołu bojowego. Kilka maszyn z doświadczonymi załogami może niespodziewanie pojawić się w rejonie nielegalnych upraw i działając z jednej bazy zniszczyć je. Typowy kraj środkowoamerykański zajmuje takiej grupie około 2 tygodni. Następnie grupa przelatuje do nowego rejonu, położonego często w znacznej odległości od poprzedniego — dla przebazowania. Turbo Thrush po przepłukaniu zbiornika na chemikalia może zabierać do niego paliwo, zwiększając w ten sposób swój zasięg do ponad 4000 km (odpowiada to trasie z San Francisco do Honolulu na Hawajach).

A oto jak przebiega typowa wyprawa. Załoga startuje do lotu ubrana w kamizelki kuloodporne i hełmy. Samolot ma na pokładzie ok. 1500 dm³ chemikaliów; mógłby wprawdzie zabrać jeszcze ok. 400 dm³, ale doświadczenia wykazały, że ten dodatkowy ciężar utrudniając prowadzenie maszyny w ciągu długiego lotu zwiększa zmęczenie pilota, a nie poprawia skuteczności oprysków.

Załoga, pocąc się w dusznej kabinie z gorąca, a pewnie i z emocji, wychodzi nad dżunglę i rozpoczyna obserwację. Samolot leci niezbyt wysoko nad koronami drzew tak, aby załoga mogła objąć wzrokiem spory jej obszar, ale też żeby jej uwadze nie umknęły maleńkie półka maku. Gdy pilot prowadzi maszynę i obserwuję teren, obserwator zajmuje się łącznością i nawigacją, a w wolnych chwilach wspomaga pilota w poszukiwaniach. Ponieważ nad dżunglą niewiele jest punktów orientacyjnych, na pokładzie zainstalowany jest system nawigacyjny OMEGA.

Samolot esując leci nad gęstwiną prawie bezszelestnie. Jest to zasługa pięciołopatowego śmigła, którego wolno poruszające się końcówki robią niewiele hałasu. W pewnym momencie pilot dostrzega podejrzane półko. Teraz zaczyna się właściwa część zadania. Pilot dodaje gazu i zaczyna nurkować. Maszyna rozpędza się do około 350 km/h i schodzi tuż nad drzewa. Obserwator rozgląda się bacznie wypatrując złowieszczych smug — ludzie zajmujący się przestępczym procederem doskonale orientują się, o co chodzi i gdy tylko zobaczą szykujący się do zrzutu samolot, otwierają do niego ogień. Czasami mają nawet poczwórnie sprzężone, przeciwlotnicze karabiny maszynowe kal. 12,7 mm. Pilot jest maksymalnie skupiony — maszyna leci tuż nad drzewami z prędkością 100 m/s. Nad samym polem przebywa więc zaledwie kilka sekund i w tym czasie trzeba dokonać precyzyjnego zrzutu uważając przy tym, aby o nic nie zaczepić maszyną i jednocześnie wykonując uniki, jeżeli obserwator ostrzega przed ostrzałem. Na szczęście ogień z ziemi jest niecelny — cichy i szybki Turbo Thrush na ogół zaskakuje ludzi w polu, o czym na przykład załogi powolnych i hałaśliwych śmigłowców mogły tylko marzyć.

Po ataku załoga wychodzi na większą wysokość, aby ocenić jego rezultaty i przekazać meldunek do bazy, ale ponownie już nie atakuje — ci na ziemi zdążyli już otrząsnąć się z zaskoczenia i z pewnością ich ogień byłby celniejszy. Samolot więc odlatuje i szuka następnego celu. Zwykle znajduje go i cała operacja zaczyna się od nowa. Wreszcie, po kilku godzinach, gdy paliwo lub chemikalia się kończą, samolot wraca do bazy, a zmęczona załoga może odpocząć przed kolejnym, równie wyczerpującym lotem.

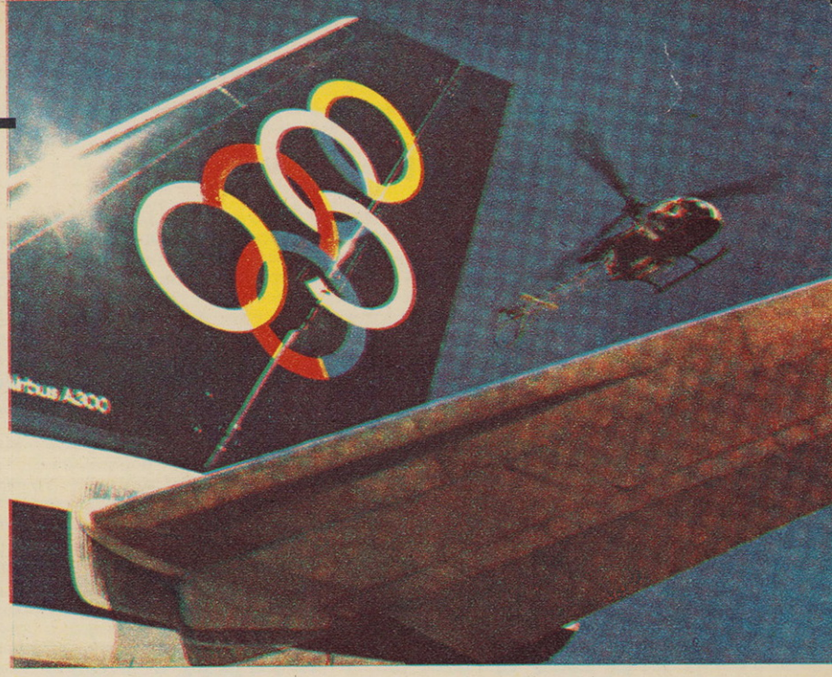
Zastosowanie śmigłowców Jet Ranger i Long Ranger w niszczeniu nielegalnych plantacji roślin (np. maku), służących do produkcji narkotyków, okazało się mniej skuteczne od samolotów agrolotniczych Turbo Thrush (u góry), dwumiejscowych i opancerzonych, chroniących przed ogniem broni 7,62 mm ze 100 m. Zrzut ładunku przy prędkości do 350 km/h.

Dotychczasowe doświadczenia spowodowały wydanie przez Departament Stanu warunków technicznych dla samolotów, które będą używane do tej akcji. Otóż samolot taki powinien być dwumiejscowy, z przyrządami i sterownicami w obu kabinach, aby obserwator mógł doprowadzić go do bazy w razie trafienia pilota. Musi być wyposażony w system nawigacyjny VLF OMEGA, samouszczelniający się zbiornik paliwa oraz silnik zapewniający start i lot w gorącym, wilgotnym klimacie, na sporej wysokości nad poziomem morza, z pełnym ładunkiem co najmniej 1500 dm³ chemikaliów, z prędkością trwałą ponad 240 km/h.

Dotychczas z walki z producentami narkotyków samoloty wychodzą zwycięsko, ale ponieważ przestępcy dysponują ogromnymi środkami finansowymi, a gra toczy się o wielką stawkę, zrobią na pewno wszystko, aby obronić swoje plantacje. Sprzyja im niedostępny teren i słabość armii krajów latynoamerykańskich. Wiadomo, że przestępcy od dawna dysponują śmigłowcami i samolotami, używanymi do przemytu narkotyków, które korzystają z prawdziwych pasów startowych, wyrąbanych obok niektórych pól. Czy więc nad dżunglą dojdzie w przyszłości do walk powietrznych między samolotami opryskującymi plantacje a broniącymi ich maszynami przestępców?

MACIEJ BZOWSKI

GRECKI OLYMPIC



Początki komunikacji lotniczej w Grecji przypadają na lata trzydzieste. Pierwsze regularne linie lotnicze powstały tam w 1931. Ich eksploatację zapoczątkowała nowo założona spółka, przedsiębiorstwo Helliniki Etaria Engerion Synghinonion A.E. (w skrócie HEES). Loty wyłącznie na trasach krajowych odbywały się początkowo na jednym, a później na trzech samolotach typu Junkers G 24. W 1938 towarzystwo HEES zakupiło dalsze trzy samoloty typu Junkers Ju-52/3m (14—17-miejscowe) i z tym taborem lotniczym prowadziło działalność do 1940. Sprzęt ten przejęło wojsko z chwilą napaści na Grecję faszystowskich Włoch i hitlerowskich Niemiec.

Po II wojnie światowej transportem i komunikacją lotniczą w Grecji zajmowały się trzy przedsiębiorstwa: Technical and Aeronautical Exploitation Company Ltd. (w skrócie TAE), Hellenic Airlines S.A. (w skrócie: Hellas) i Aero Metaforai Ellados (w skrócie: AME), które w 1951 połączono w jedno przedsiębiorstwo, występujące w dalszym ciągu pod skrótem TAE. Nowa TAE była jednak do 1955 przedsiębiorstwem deficytowym, korzystającym częściowo z subwencji państwa. W tym czasie komunikacją lotniczą zainteresował się znany grecki armator, Aristoteles Onassis, prowadzący w tamtejszych kołach gospodarczych rozległą działalność finansowo-gospodarczą. Przejął an w 1957 towarzystwo TAE i uzyskał równocześnie od rządu Grecji dwudziestoletnią koncesję na wyłączną działalność w zakresie transportu lotniczego. Nowy przewoźnik powietrzny nazwany został: Olympic Airways, rozpoczął z dniem 6 kwietnia 1957 oficjalnie swą działalność, a elementem znaku nowego przedsiębiorstwa stały się koła olimpijskie.

Olimpic Airways rozpoczął swą działalność od modernizacji sprzętu i portów lotniczych, przede wszystkim w Atenach. Dotychczasowe samoloty DC-3 i DC-4 uzupełniono większymi maszynami typu DC-6B i odrzutowymi Comet-4B, co spowodowało dość wczesne wejście greckich linii lotniczych w erę lotnictwa odrzutowego. 18 maja 1960 samolotami Comet-4B otwarto regularne połączenie Aten z Londynem.

W kraju samoloty greckich linii lotniczych Olympic, przeważnie DC-3 i DC-4, łączyły Ateny promieniście z 19 miastami. Za granicą Grecy latali do 15 miast w 12 krajach Europy i Bliskiego Wschodu, m. in. z Aten do Rzymu, Paryża, Londynu, Zurychu, Frankfurtu n. Menem, Amsterdamu, Istambułu, Nikozji, Bejrutu, Tel-Awiwu i Kairu. 1 czerwca 1966 otwarto linię z Aten do Nowego Jorku, przez Rzym i Paryż oraz połączenie bezpośrednie na tej trasie. W tym też roku Olympic wprowadził do eksploatacji amerykańskie samoloty odrzutowe Boeing 707-320 oraz uruchomił w USA, m. in. w Nowym Jorku, Chicago, Los Angeles i San Francisco, własne biura sprzedaży biletów.

Olympic Airways cechowała duża dynamika rozwoju, o czym m. in. świadczyły stale rosnące liczby przewiezionych pasażerów. W 1957 przewieziono 255 593 pasażerów, w 1959 — 425 428, w 1965 — 859 097, a w dwa lata później przekroczono milion pasażerów rocznie. W końcu 1967 przedsiębiorstwo posiadało 8 samolotów odrzutowych, w tym 3 — Boeing 707-320C i 5 — Comet-4B oraz 4 — DC-6B, 2 — DC-4 i 6 — DC-3. W 1968 samoloty B.727-200 zamieniły Comety-4B na liniach europejskich. Dla rozszerzenia przewozów na liniach wewnętrznych i regionalnych międzynarodowych wymieniono przestarzałe DC-3 na nowo zakupione w Japonii 64-miejscowe YS-11A520 (6 egzemplarzy).

3 marca 1972 samolotem B.707-320 otworzył Olympic nową linię dalekodystansową z Aten do Sydney, z międzylądowaniem w Bangkoku i Singapurze. Tym samym sieć linii greckiego przewoźnika wydłużyła się do 81 087 km. (W 1977 jednakże, ze względów gospodarczych, linię do Australii zawieszono). W 1973 wprowadzono na linie zagraniczne pierwsze dwa samoloty Boeing 747-200B, nazwane „Zeus olimpijski" i „Anioł olimpijski". Latały one non stop z Aten do Nowego Jorku i na linii australijskiej.

W 1974, mimo iż Olympic był monopolistą greckiej komunikacji lotniczej, nastąpił dość gwałtowny spadek przewozów i ich rentowności, szczególnie na liniach krajowych, co zwiększyło zarazem udział kapitału państwowego w przedsiębiorstwo. Doszło do sporów z Onassisem, w wyniku czego wycofał się on z interesów w przedsiębiorstwie. Z dniem 1 stycznia 1975 Olympic Airways został oficjalnie upaństwowiony. W tymże roku, dla poszerzenia przewozów na liniach krótkich i średnich, zakupiono i wprowadzono na trasy nowe egzemplarze samolotów B.727-200 (123-miejscowe), co powiększyło flotę Boeingów u greckiego przewoźnika do 25 sztuk. W 1976 samoloty Olympic latały za granicą do 27 krajów, na liniach wewnętrznych do 30 portów lotniczych. W 1979 wprowadzono do eksploatacji pierwsze dwa aerobusy A.300-B4 nazwane „Odysseusz" i „Achilles", w 1980 było ich pięć, w 1981 — sześć, a w 1983 — osiem A.300-B4. Sprzęt dla komunikacji krajowej uzupełniono o nowo zakupione samoloty typu Shorts SD-330 (30-miejscowe) i Shorts Skyvan (18-miejscowe).

Port macierzysty Olympic Airways znajduje się w zachodniej części lotniska Ateny-Hellinikon, wyposażony w nowoczesny dworzec linii krajowych i zagranicznych, hangary, warsztaty techniczno-remontowe. W części wschodniej lotniska wybudowano w latach 1960—1969 dworzec lotniczy dla zagranicznych towarzystw lotniczych.

Grecki narodowy przewoźnik ma także siostrzane przedsiębiorstwa. Należą do nich:

Olympic Aviation Inc. Założone w 1971 specjalizuje się w regularnych przewozach turystycznych i czarterowych w kraju. W skład parku tego przewoźnika wchodzą następujące typy samolotów: sześć Shorts SD-330-200 (30-miejscowe), dwa Shorts SC 7 Skyvan (18-miejscowe), dwa Britten Norman BN-2A Islander (9-miejscowe), jeden Piper Aztec (5-miejscowy), dwa Piper Cherokee (1-miejscowy) + cztery śmigłowce różnych typów (dwa Alouette, jeden Bell-206 i jeden AS-Ecureuil).

Olympic Catering S.A. Przygotowuje wyżywienie pokładowe dla własnego przewoźnika i obcych, których samoloty latają do Aten.

Olympic Airtours. Wyspecjalizowana placówka obsługi ruchu turystycznego korzystającego z samolotów do/z Grecji, przede wszystkim własnego przewoźnika.

Olympic Cruises. Przedsiębiorstwo lotniczo-turystyczne specjalizujące się w lotach wynajętych samolotem turystycznym po trasach wieloetapowych.

W 1984 samoloty Olympic Airways (dwa B.747, pięć B.707, sześć B.727, jedenaście B.737, osiem A.300) latały regularnie do: Abu Dhabi, Ammanu, Amsterdamu, Brukseli, Dawhah, Dubaju, Düsseldorfu, Frankfurtu n. Menem, Genewy, Istambułu, Jiddy, Johannesburga, Kairu, Kopenhagi, Kuwejtu, Londynu, Lyonu, Madrytu, Marsylii, Mediolanu, Nairobii, Nikozji, Nowego Jorku, Paryża, Rzymu, Stuttgartu, Tel-Awiwu, Tirany, Trypolisu, Wiednia i Zurychu.

W 1980 przewieziono 4 933 000 pasażerów, 39 570 ton ładunków i 3093 tony poczty; w 1981 — 5 007 000 pasażerów, 45 652 tony ładunków i 3400 ton poczty; w 1982 — 5 463 000 pasażerów, w 1985 — 7 457 000 pasażerów.

Od kwietnia 1966 aż do końca lat siedemdziesiątych Olympic Airways miał w Warszawie swe przedstawicielstwo. Analogiczną placówkę mają PLL LOT w Atenach, które są partnerem greckich linii lotniczych i utrzymują swymi samolotami połączenie Warszawy z Atenami. Samoloty polskie zaczęły latać do Grecji w 1931, kiedy to LOT przedłużył 29 czerwca swą linię z Bukaresztu do Sofii i Salonik. 4 października 1936 nastąpiło przedłużenie linii Warszawa—Saloniki do Aten, a 5 kwietnia 1937 z Aten do Lyddy w Palestynie. Po wojnie samoloty LOTU zaczęły latać do Aten w 1957.

(kon)

Na zdjęciach: znak Olympic Airways na sterze kierunku samolotu A.300 (u góry). Grecki A.300 w locie nad ośnieżonymi górami (powyżej). 18-miejscowy Shorts SC-7 Skywan (poniżej z lewej).

Zdjęcia: archiwum

LICEA LOTNICZE

Chociaż termin składania podań o przyjęcie do Liceów Lotniczych w Dęblinie i Zielonej Górze jest jeszcze dość odległy, co bardziej niecierpliwi i przezorni nasi młodzi czytelnicy już teraz dopytują się o warunki przyjęcia i nauki w tych szkołach. Pytają o to m.in. Tomasz Nowak z Jawora, Robert Jancewicz z Hajnówki i Mariusz Mitka z Nowej Soli. Informuję więc, że są to licea zawodowe, realizujące program szkoły średniej, kształcące kandydatów na studia w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie na kierunku pilotażu samolotów odrzutowych. Licea Lotnicze dostępne są wyłącznie dla młodzieży męskiej, która swoją przyszłość zamierza związać na trwałe z zawodową służbą wojskową w lotnictwie.

O przyjęcie do liceów mogą ubiegać się kandydaci, którzy: mają obywatelstwo polskie; ukończyli 8 klas szkoły podstawowej; nie przekroczyli 16 roku życia; mają odpowiednie zdolności fizyczne i psychiczne, warunkujące zakwalifikowanie ich w przyszłości do służby w lotnictwie, stwierdzone badaniami lotniczo-lekarskimi; uzyskają pisemną zgodę rodziców (ustawowych opiekunów) na podjęcie nauki w liceum lotniczym; mają nienaganną opinię ze szkoły; złożą potwierdzone przez ustawowego przedstawiciela (rodziców lub opiekunów) zobowiązanie do wstąpienia, po ukończeniu liceum, do WOSL w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego, a gdyby nie pozwalał na to stan zdrowia, do innej szkoły oficerskiej, ewentualnie szkoły chorążych lub do podjęcia pracy w przemyśle lotniczym oraz zobowiązanie do zwrotu kosztów poniesionych przez wojsko w okresie nauki w liceum, gdyby zostali z niego wydaleni lub zwolnieni na własną prośbę o niepowoływanie ich do służby wojskowej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego.

W okresie do 15 kwietnia 1987 kandydaci składają następujące dokumenty: pisemną prośbę (podanie) o przyjęcie do szkoły; własnoręcznie napisany życiorys, świadectwo ukończenia ósmej klasy, opinię szkoły.

Nauka w liceum trwa 4 lata. Przedmiotami wiodącymi są: język polski, matematyka, fizyka, elektrotechnika oraz przedmioty specjalistyczne (nawigacja lotnicza, budowa płatowca, silnika, osprzęt i urządzenia radiowe samolotu). Ferie wakacyjne w liceum trwają dwa miesiące w każdym roku, w tym jeden miesiąc uczniowie przebywają na koszt wojska na obozach zorganizowanych. Obozy te obejmują przysposobienie obronne, praktykę w zakładach lotniczych, loty na szybowcach i samolotach tłokowych, kursy spadochronowe. Uczniowie korzystają ze świątecznych ferii zimowych i wiosennych.

Absolwenci liceum lotniczego otrzymują świadectwo uprawniające do studiów w szkołach wyższych lub świadectwo szkoły średniej oraz dyplom mechanika osprzętu lotniczego i urządzeń pokładowych samolotów. Absolwenci posiadający świadectwo uprawniające do studiów w uczelniach wyższych kontynuują dalszą naukę w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej, na kierunku pilotażu samolotów odrzutowych. Ci natomiast, którzy uzyskali świadectwo szkoły średniej nie uprawniające do studiów w uczelniach wyższych, kontynuują dalszą naukę w szkole chorążych. Absolwenci liceum, którzy ze względu na aktualny stan zdrowia nie mogą podjąć studiów w WOSL lub szkole chorążych WL, kierowani są do innych szkół wojskowych, a w przypadku całkowitej niezdolności do służby wojskowej w charakterze kandydatów na żołnierzy zawodowych — do pracy w zakładach przemysłu lotniczego.

Adresy liceów: Liceum Lotnicze im. Żwirki i Wigury przy WOSL — **08—521 Dęblin;** Liceum Lotnicze — **ul. Kisielińska 18, 65—247 Zielona Góra.**

Przypomnę jeszcze, że należy się zgłaszać do liceum bliższego miejsca zamieszkania. Powodzenia!

HEK

LISTY

JESZCZE O DC-3 W PLL LOT

Szanowny Redaktorze!

W nr 33(1812) z 17 sierpnia br. „Skrzydlatej Polski" ukazała się podobnie jak w innych wydawnictwach, interesująca informacja o DC-3. Wspomina się w niej m. in., że samoloty te były eksploatowane przez PLL LOT w latach 1946—59.

Był to rzeczywiście dobry samolot, ale warto dodać, że eksploatacja u nas związana była z wieloma kłopotami. Złe stosunki międzynarodowe, jakie wówczas panowały oraz „embargo restrictions" — zakaz eksportu szeregu towarów do KS ustanowiony przez USA, spowodowały, że PLL LOT ustawicznie cierpiały na brak części zamiennych, w tym m. in. świec zapłonowych. Nie można ich było kupić legalnie od wytwórni. Kupowano przez łańcuch pośredników, płacąc za nie znacznie więcej niż kosztowały na rynku. Niektóre elementy, jak np. pompy olejowe były indywidualnie regenerowane, m. in. przy pomocy Instytutu Mechaniki Precyzyjnej — prof. Łapińskiego, propagatora metalizacji natryskowej.

Utrzymanie samolotu w ruchu kosztowało bardzo dużo wysiłku pracowników warsztatu i biura technicznego PLL LOT. Okres ten nie pozostał bez wpływu na stosunek szeregu pracowników przedsiębiorstwa do koncepcji wyposażenia PLL LOT w sprzęt pochodzenia zachodniego, zwłaszcza że podobnego rodzaju problemy powtórzyły się przy zakupie Viscountów.

Łączę pozdrowienia
JAN ZWIERZYŃSKI

OSTATNI LOT LIBERATORA A-ABLE

Nasz Czytelnik pan F. J. French z W. Brytanii nadesłał fragment czasopisma „Paratus" z artykułem o udziale lotników południowoafrykańskich w lotach z pomocą powstaniu warszawskiemu w 1944.

Major J. L. van Eyssen (miał wówczas 26 lat) był dowódcą Liberatora A-Able, jednego z nielicznych używanych przez South African Air Force w akcjach niemal samobójczych. Takim był na pewno lot z bazy we Włoszech, 14 sierpnia 1944. Czterosilnikowy Liberator zabrał wówczas w komorach bombowych pojemniki z bronią lekką, amunicją, żywnością i lekarstwami. Masa startowa samolotu wynosiła 30,94 Mg (tony), o 910 kg więcej od max. dopuszczalnej.

Samolot został trafiony pociskami z działek przeciwlotniczych 35 mm i dwa prawe silniki stanęły w ogniu. Pożaru nie ugaszono, bowiem były kłopoty z gaśnicami. Próba uruchomienia zatrzymanych silników w locie powiodła się o tyle, że samolot stał się trójsilnikowym. Silnik zewnętrzny nadal nie pracował, a lot w płomieniach groził wybuchem. Załoga przygotowała się do skoków ze spadochronami, mając na to około pół minuty czasu. Liberator gwałtownie tracił wysokość i runął na ziemię. Z załogi uratował się tylko dowódca, a dwóch lotników zostało zapewne trafionych ogniem broni przeciwlotniczej.

J. L. van Eyssen wędrował pieszo 25 km zanim dotarł do pozycji sojuszniczych wojsk radzieckich.

Grupa Lotnicza 205 wysłała na pomoc Warszawie 186 Liberatorów, z których 92 zrzuciło swe ładunki w rejonie celu, a 31 Liberatorów nie powróciło do bazy. Załoki południowoafrykańskie miały 41 samolotów Grupy, zaś ich straty wyniosły 11 maszyn.

KLUB·ISKRA

Zbigniew Czebatorowicz — ul. Jeziorna 10/8, 57-400 Nowa Ruda — poszukuje modelarskiego silnika spalinowego o pojemności 2,5—7,5 cm³, żarowego, możliwie nowego oraz świec żarowych i paliwa do tego silnika. Poszukuje także silnika na gaz CO_2. W zamian oferuje modele kolejowe, sprzęt filmowy, ok. 100 Żółtych Tygrysów i komiksy. Może zapłacić.

Robert Martuniuk — ul. 1000-lecia 15, 19-100 Mońki — poszukuje „Małego Modelarza" z lat 1960—1965 i „Modelu Kartonowego" nry 1 i 2. W zamian oferuje numery MM, PM, M, i czasopisma nielotnicze. Może zapłacić.

Krzysztof Dufrat — ul. Stopnicka 14 m. 3, 53-326 Wrocław 14 — poszukuje MM z lat 1958—1970 (samoloty, okręty). W zamian oferuje liczne plany i odbitki kserograficzne (samoloty, okręty, czołgi) z wydawnictw krajowych i zagranicznych, PM, TBiU, L + K, książki o tematyce lotniczej i morskiej, „Żółte Tygrysy", plastykowe modele samolotów (nie sklejone). Może zapłacić. Poszukiwane MM pomogą mu w prowadzeniu zajęć modelarskich we Wrocławskiej Modelarni Kartonowej.

Dariusz Kędziora — ul. XXV-lecia PRL 1/1, 64-200 Wolsztyn — poszukuje modeli samolotów odrzutowych w skali 1:72, dokładnych planów samolotu MiG 17 PF, kalkomanii do tego samolotu w wersji lotnictwa Egiptu w skali 1:72 firmy KP! W zamian oferuje M, PM, inne czasopisma i książki lotnicze, kalkomanie 1:72 KP: Ła 7, L 39 Albatros lotnictwa KRLD i inne oraz model KP:MB 200 (1:72).

Piotr Przyłęcki — ul. Bernardyńska 5/2, 50-156 Wrocław — poszukuje dokładnych planów w skali 1:72 lub zbliżonej: Aichi 99 Val, Nakajima Kate oraz innych samolotów i wodnosamolotów japońskich z okresu II wojny światowej, a także Martin Baltimore, Lockheed Hudson. W zamian oferuje „Plany Modelarskie" (Airacobra, Lighting, Corsair, Tempest i inne), „Małego Modelarza", „Letectvi + kosmonautika" — luźne numery, szereg innych planów i liczne zdjęcia. Może zapłacić.

Jacek Heinrich — Biała Wieś 20, 64-332 Bukowiec Stary — wymieni nie sklejony model samolotu Su 7 firmy Plasticart w skali 1:72 oraz czasopisma „Bajtek" i „Komputer" na model współczesnego, nie sklejonego samolotu wojskowego.

Marceli Tomalik — 43-340 Kozy 474 — poszukuje modeli samolotów i samochodów pancernych z okresu II wojny światowej. W zamian oferuje czasopisma, książki, prospekty i komiksy. Może zapłacić.

Grzegorz Woźniak — ul. Wojska Polskiego 50/57, 19-300 Ełk — poszukuje MM z planami samolotów: Hawker Tempest, Mitsubishi Zeke (Zero), Ki 61 i Ki 43 JC Hayabusa oraz P 11c. W zamian oferuje szkice różnych samolotów, TBiU, serię Żółtych Tygrysów, książki wojenno-morskie.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnie dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Nowicki, Wrocław 11, skrytka 105.** (Ogł. nr 98)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny,** zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski,** sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski,** zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski,** redaktorzy: **Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski,** redaktor graficzny — **Jolanta Kalita,** redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka,** sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, **27 52 60** — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1 560 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:

— **do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz na cały rok następny,**

— **do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.**

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.**

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.
Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1986-11-14. Zam. 8298. P-57.
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

FINAŁY DWUDZIESTU TYSIĘCY LATAWCOW

Tradycją już stało się, że każdego roku jesienią najmłodsi entuzjaści lotnictwa mają swoje święto latawca. Tegoroczne, dwudzieste czwarte w kolejności, zorganizowano na lotnisku Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Z całej Polski przyjechało (1986-10-11 i 12) do Świdnika 96 dziewcząt i chłopców, przywożąc z sobą latawce płaskie i skrzynkowe najprzeróżniejszej konstrukcji. Trzeba jednak zaznaczyć, że byli to zwycięzcy eliminacji wojewódzkich, w których startowało łącznie około 20 tysięcy dzieci i młodzieży, w wieku od lat 7 do 16. Już choćby ta liczba świadczy o masowości latawcowego ruchu.

Wśród konkurentów w klasie latawców płaskich dostrzegłem malucha z przejęciem szykującego się do startu.

— Nazywam się Radomir Mucha-Kruczyński — przedstawił się. Mam 6 lat i przyjechałem z tatusiem z Ostrzeszowa w województwie kaliskim. Pierwszy swój latawiec zbudowałem w ubiegłym roku. Startowałem nim w Ostrzeszowie, ale wysoko nie poleciał, bo zaczął padać deszcz. Tegoroczne eliminacje wygrałem i teraz próbuję szczęścia w Świdniku. Podobają mi się latawce skrzynkowe, bo niektóre podobne są do samolotów. Może w przyszłym roku zrobię taki skrzynkowiec. Tata Radomira uzupełnia, że ma jeszcze jednego syna i razem we trzech prócz latawców kleją także plastykowe modele samolotów.

Naszą rozmowę przerwała zielona rakieta obwieszczająca rozpoczęcie startów. Momentalnie na niebie zrobiło się kolorowo od latawców, które mozolnie poczęły nabierać wysokości. Uwijali się mali zawodnicy manewrując linkami holowniczymi, tak aby ich latawce wzbiły się jak najwyżej.

Wystartowała aeroklubowa Wilga z sędziami w kabinie, którzy sprawiedliwie mieli ocenić, czyj latawiec osiągnął największą wysokość. I oto sensacja. W kategorii latawców płaskich najlepsze po raz pierwszy w całej historii zawodów, okazały się... dziewczęta! Zwyciężyła 13-letnia Monika Kurkowska (Warszawa) przed swą rówieśniczką Anną Starobrat (Swidnik) i o rok młodszą Anetę Mańko (Szczecin).

W drugim dniu Święta latawca startowały skrzynkowce. Na sygnał rakiety wzbiły się w błękitne niebo złotej polskiej jesieni dziesiątki kolorowych latawców. Przez 15 regulaminowych minut windowały się w górę, a sędziowie z pokładu Wilgi mierzyli wysokość. Tym razem chłopcy nie dali wydrzeć prymatu. Pierwsze miejsce zajął Ryszard Krześlak (Piotrków Tryb.), wyprzedzając Marka Chomika (Białystok) i Piotra Bozana (Zamość).

Jako premia dla młodzieży Świdnika, która licznie przybyła na zawody z dziesiątkami latawców, odbył się jeszcze konkurs otwarty. Wystartowały tym razem wszystkie latawce. Każdy mógł zmierzyć swe siły z mistrzami.

24 Centralne Zawody Latawcowe zakończył piękny pokaz lotniczy, przygotowany przez Aeroklub Robotniczy wespół z Wytwórnią Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Świdnik. Prezentowali się spadochroniarze, szybownicy, mistrz Polski w akrobacji samolotowej Janusz Kasperek oraz piloci śmigłowcowi. Dużą atrakcją był pokaz modeli sterowanych radiem, a zwłaszcza dużego modelu samolotu RWD-8 Romana Niedzielskiego z Dęblina i dwóch modeli śmigłowców z Warszawy — Edwarda Gudzińskiego i Aleksandra Rawskiego.

W sumie udane było tegoroczne Święto Latawca, w czym duża zasługa organizatorów — miejscowego aeroklubu i Powszechnej Spółdzielni Spożywców SPOŁEM, wypróbowanego sojusznika latawcowej młodzieży. Zawodami sprawnie kierowali — sędzia główny Władysław Starobrat i kierownik sportowy Andrzej Tatarek.

TADEUSZ CHWAŁCZYK

W eliminacjach do finałów w Świdniku brali udział zawodnicy w różnym wieku. Oto przykład, z Nowego Sącza, zawodów zorganizowanych przez PSS Społem i Aeroklub Podhalański. Zdjęcia: J. Trembecki i Aeroklub Podhalański

CZY WIECIE, ŻE...

● Województwo opolskie ma 26 modelarni będących pod opieką LOK, w tym 5 przy placówkach oświatowych: szkołach i młodzieżowych domach kultury.

● W jednostce broni pancernej działa dobrze zorganizowana i wyposażona modelarnia. Żołnierze-czołgiści budują tu chętnie również modele latające, także sterowane zdalnie oraz modele rakietowe. Modele wyróżniają się ciekawymi rozwiązaniami i starannym wykonaniem. Przed dwudziestu-trzydziestu laty ekipy modelarzy wojskowych brały udział w zawodach ogólnopolskich. Może powracamy do dobrych tradycji?

● Wydział Wychowania Technicznego Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Opolu szkoli również nauczycieli-instruktorów modelarstwa. Jedna spośród sprawdzonej grupy 36 absolwentów uczelni nikt nie pracuje jako instruktor. Przyczyna? W opinii nauczycieli modelarstwo powinno być realizowane w ramach lekcji programu Praca-Technika. Na Opolszczyźnie tylko niewielu nauczycieli jest czynnych jako instruktorzy modelarstwa. Inne zajęcia pozalekcyjne są bardziej atrakcyjne.

● Brak terminowych dostaw elektronarzędzi z Celmy spowodował przesunięcie głównych dostaw zestawów narzędziowych CSH dla modelarni ze stycznia na październik—listopad 1986. Dobrze chociaż, że sprawa zamknęła się w planie rocznym 1986.

● Spółdzielczość mieszkaniowa na Opolszczyźnie jest dobrym patronem modelarstwa w swych osiedlach. A to dlatego, że Rady Osiedlowe widzą wyniki ich pracy: młodych modelarzy i zbudowane modele. Spółdzielczy Fundusz Społeczno-Wychowawczy (pobierany z metra kwadratowego powierzchni mieszkania) jest często wykorzystywany na dodatkowe dofinansowanie modelarni osiedlowych, gdy te mają widoczne wyniki.

● Kędzierzyn-Koźle, o historii piastowskiej sięgającej XII wieku, jest wiodącym ośrodkiem modelarskim LOK w województwie opolskim. Jest to miasto dzieci i młodzieży do 25 lat (stanowią oni ponad 43% liczby mieszkańców miasta). Działają tu 22 szkoły średnie i zawodowe, 3 szkoły policealne oraz filia Politechniki Śląskiej. Jest 7 domów kultury. Najlepsza modelarnia LOK pracuje od ponad 20 lat. Jest więcej chętnych niż można przyjąć. Utworzono modelarnię doświadczalną dla chłopców 10—13-letnich. Dąży się do organizowania modelarni w miejscach zamieszkania dzieci i młodzieży (odpada kłopot z ich dowożeniem). Jest dobra współpraca sportowa z modelarzami z NRD.

● Nowa wielka szkoła dla ok. 3500 dzieci w Opolu ma również modelarnię właściwie zaprojektowaną i wyposażoną. Są już pierwsze modele. Szkoda, że nie buduje się tu modeli halowych, na początek krytych papierem bibułkowym. Jest bowiem w szkole miejsce na ich loty, zawody — nawet krajowe lub międzynarodowe. I to w każdej porze roku. Takie bardzo proste modele halowe z napędem gumowym latają do 1,5 min. Są tanie, łatwe i szybkie w budowie.

● W zestawie ok. 800 rysunków wykonawczych najatrakcyjniejszych modeli latających najstarszego w USA miesięcznika fachowego „Flying Models" znajdują się obecnie: makieta polskiego samolotu RWD-6 z napędem gumowym opracowana przez modelarza amerykańskiego (kosztuje 6 dol.); polski model akrobacyjny na uwięzi Lucky-18 Piotra Zawody (7 dol.); mała makieta zdalnie sterowana polskiego samolotu motoszybowca SZD-45 Ogar opracowana przez modelarza amerykańskiego (5 dol.).

● W 3 Mistrzostwach Europy Modeli F3A rozegranych w lipcu 1986 w Tulonie (La Garda) we Francji startowało 46 zawodników z 15 państw europejskich oraz z ChRL, Kanady i USA. Zwyciężył Bertram Lossen (RFN), drugim był Wolfgang Matt (Lichtenstein), trzecim Ivar Kristensen (Kanada). Zawodnicy chińscy zajęli miejsca: 5. (Min Fan), 14. (Ai qiang Liu) i 20. (Jebin Tan). Modele chińskie były lekkie, wyposażenie — przede wszystkim japońskie, śmigła — własne, drewniane. Komentarze: jeśli Chińczycy utrzymają tempo — zawodnicy zachodni będą musieli wziąć się solidnie do roboty.

● Władze Salzburga w Austrii zabroniły, z powodu awarii elektrowni jądrowej w Czernobylu, rozgrywania wszelkich zawodów sportowych na otwartej przestrzeni, także modelarskich. Mimo to w maju 1986 odbyły się tam zapowiedziane wcześniej międzynarodowe zawody modeli na uwięzi, z udziałem modelarzy z Austrii, Holandii, RFN, Szwajcarii i Węgier. Startowało 5 aktualnych lub byłych mistrzów świata.

● Na dorocznej wystawe-giełdzie modelarskiej w Toledo 1986 w USA była pokazana makieta samolotu Whitehead-21, pioniera lotnictwa w Ameryce. Samolot wyróżniał się układem ustatecznia jącym, który obecnie NASA zastosowała w projekcie MAW. Płat MAW nie ma klap, skrzeli itp. Jest „giętki", jak płat i statecznik poziomy w owym historycznym samolocie.

● W RFN rozpoczęto, jesienią 1986, sprzedaż zestawu produkcji przemysłowej do budowy makiety polskiego samolotu PZL-104 Wilga, ze znakami państwowymi tego państwa (Wilgi latają w aeroklubach RFN). Rozpiętość — 2,22 m (1:5). Silniki 20 cm³ i większe. Wilga holuje szybowce, transparenty, zrzuca skoczków, wykonuje loty pokazowe. Cena — od 435 marek.

● Modelarze amerykańscy, pilotujący duży model zdalnie sterowany o układzie doświadczalnym w rodzaju dwupłatowca z podwoziem trójkołowym, zostali zaskoczeni meldunkiem radiowym przekazaanym do kogoś w popłochu przez przygodny patrol harcerzy, że ich samochód został zaatakowany przez UFO. Działo się to w 1984.

● W amerykańskiej prasie modelarskiej pojawiły się w II połowie 1986 apele Aeroklubu Izraela o wsparcie jego działalności modelarskiej. Jest wydawany specjalny „Biuletyn Przyjaciół Aeroklubu Izraela", wysyłany odpłatnie.

● W wykazie rysunków wykonawczych 19 wybranych w RFN modeli latających konstrukcji balsowej znajduje się makieta polskiego samolotu RWD-8, o rozpiętości 2,25 m, do silnika 10 cm³. Z uwagą: od lat wielokrotnie biorący z dużym powodzeniem także udział w licznych zawodach.

● Do włoskich producentów gumy modelarskiej Pirelli (najnowsza odmiana Casoldi) doszła wytwórnia Alfa Romeo (duża energia jednostkowa, równomierny moment obrotowy, bez tworzenia węzłów bocznych) oraz amerykańska Supplies FAI (dobra sprawność przy bardzo dużych temperaturach, większa odporność mechaniczna i chemiczna od gum włoskich ale nierównomierny moment obrotowy). Lepsza od Supplies FAI jest guma z ChRL (w Europie jest znana jako rumuńska). Guma z Hongkongu i Tajwanu jest złej jakości.

● Jeden z czołowych zawodników RFN w klasie modeli F3A o sobie: 5 lat startów w zawodach, ponad 500 dm³ paliwa zużytego na treningach, i to wszystko bez jednego rozbicia modelu.

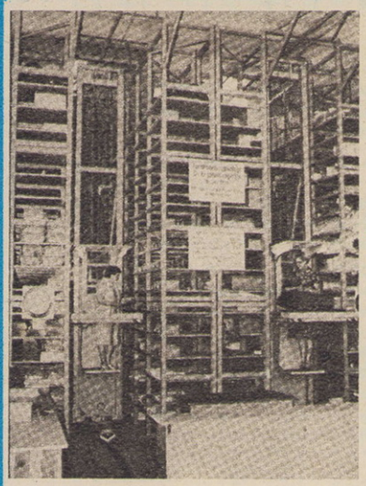
● W RFN ukazała się 1986 broszura (48 str.) pod znamiennym tytułem „Loty z napędem elektrycznym nie muszą być kosztowne". O możliwości stosowania 7—8 zamiast 16—22 drogich ogniw Cd-Ni.

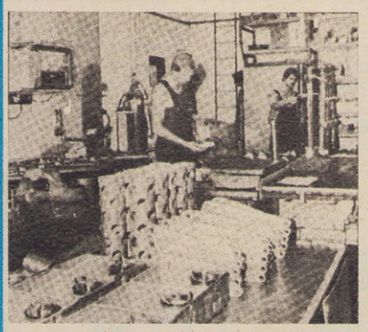
● W zawodach na Węgrzech modeli z silnikami na CO_2 uzyskano najlepszy wynik 315 s (suma 5 lotów).

● Największa obecnie w Europie Zachodniej szkoła pilotażu modeli zdalnie sterowanych z napędem znajduje się w RFN. Szkoli zawodowo własnym systemem, z wykorzystaniem nowoczesnej elektroniki oraz materiałów pomocniczych. Kursy dla modelarzy początkujących, zaawansowanych akrobatów i pilotów modeli śmigłowców. Udziela się gwarancji pisemnej. Jeśli po tygodniu nauki kandydat nie opanuje startu, lotu i lądowania, szkoła zwraca opłatę za cały kurs.

● Pewien modelarz brytyjski podczas podróży służbowej na Majorkę spotkał w 1983 początkującego pilota modelu zdalnie sterowanego, w starszym wieku. Z przypadkowej rozmowy wynikło, że jest to emerytowany, były dowódca hiszpańskiego lotnictwa wojskowego w stopniu generała. Latał na ok. 70 typach samolotów (od starych DH do odrzutowców), spędził za sterami ponad 20 000 h, ale nie lubi pilotować śmigłowców. Interesuje się też ULM-ami na pływakach. Jego syn jest pilotem komunikacyjnym.

● Ponieważ zgoda władz miejscowych na budowę lotniska modelarskiego w RFN wymaga od 1982 potwierdzenia takiego wniosku przez towarzystwo przyjaciół ptaków, Aeroklub RFN zbiera od lipca 1986 odrzucone wnioski.



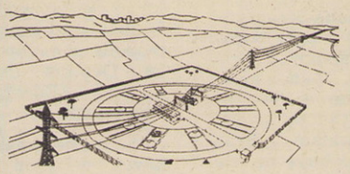


GOSPODARKA MAGAZYNOWA LOTNICTWA ROLNICZEGO

Skuteczność lotnictwa rolniczego zależy od systemu: sprzętu i zaplecza, w tym — z pozoru tak mało znaczącego — magazynowego. Oto przykład z NRD. Magazyn centralny części i podzespołów obejmuje dostawy własne (m.in. części regenerowane) oraz z importu. Te ze względów bezpieczeństwa lotów często muszą być oryginalne fabryczne: np. ich lista dla śmigłowców Ka-26 zawiera ok. 3000 pozycji. Gospodarka magazynowa opiera się na planowaniu zapotrzebowania w oparciu o bieżącą statystykę wykrytych wad oraz kontrolę resursów wszystkich ważnych części w poszczególnych samolotach i śmigłowcach rolniczych. Oczywiście pomagają w tym komputery.

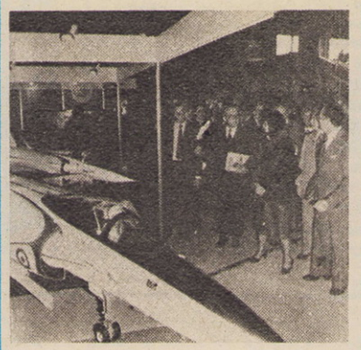
Z POMOCĄ

Śmigłowiec Agusta-Sikorsky HH-3F Pelican włoskiej służby ratowniczej podczas pilnego przewozu inkubatora.



CO TO JEST?

Opracowany przez przemysł lotniczy dla potrzeb francuskiego ministerstwa łączności „kinetyczny akumulator energii", służący jako rezerwowe źródło zasilania central telefonicznych. Pobierając np. 1 kW energii dostarcza po 20 min 3 kW. Żywotność techniczna: 10—20 lat pracy ciągłej. Sprawa wygląda dziwnie iecz urządzenia działają.



JAK TO ROBIĄ INNI?

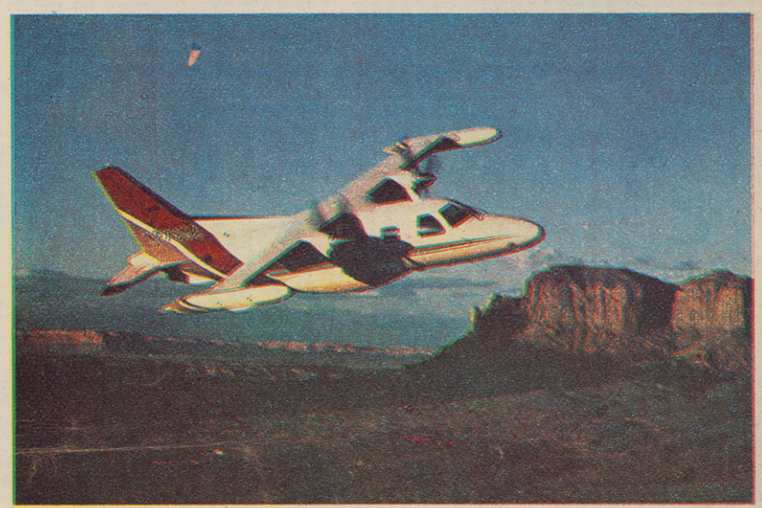
Z okazji 150-lecia Szkoły Głównej Politechnicznej w Paryżu zorganizowana została wystawa „Inżynier przyszłości", a w spotkaniu wzięli udział liczni absolwenci uczelni — dziś pracownicy francuskiej nauki i przemysłu lotniczego. Na zdjęciu: jedno z wielu stoisk różnych wytwórni z makietami samolotów Mirage-2000 i 4000. Były stoiska wszystkich, znaczących ośrodków i wytwórni lotniczo-astronautycznych.

STACJA POGOTOWIA

Stacja pogotowia głównego szpitala klinicznego w Kiszyniowie w Mołdawii w ZSRR jest wyposażona w śmigłowiec sanitarny Ka-26. Jego zasięg obejmuje obszar republiki.

DLA ZDROWIA

Włoska medycyna lotnicza zwraca dużą uwagę na wychowanie psychofizyczne personelu latającego. Dotyczy to zarówno pilotów sportowych (licencje są udzielane młodzieży 17-letniej), jak i wszelkich zawodowych. Zaleca się: turystykę górską i alpinizm, golf, sporty motorowe (samochodowe, motocyklowe, motorowodne), koszykówkę, pływanie i zabawy wodne, szermierkę, zapasy w sytlu japońskim.



FOTOGRAFIKA LOTNICZA

Japońskie zdjęcia sprzętu lotniczego w powietrzu dla potrzeb użytkowych wyróżniają się nie tylko jakością techniczną lecz również dobraniem tła i ogólną kompozycją artystyczną. Oto samolot turbośmigłowy Mitsubishi Marquise w sytuacji nastrojowej i dramatycznej. Pełny zestaw zdjęć zawiera: samolot nad nowoczesnym miastem oraz różnymi dziwami przyrody japońskiej.

FILATELISTOM

Radzieckie znaczki pocztowe o tematyce szybowcowej i astronautycznej. Z lewej od góry: szybowiec A-15 z 1960, KAI-12 z 1957 i A-9 z 1948. Z prawej: znaczek upamiętniający 10-lecie stacji orbitalnych Salut.

Zdjęcia i rysunki: „Agrarflug" (NRD), „Aerospace Japan", „Air et Cosmos", „Medicina Aeronautica", „Nowe Czasy", archiwum.